

Computer

LA REVISTA
DE INFORMÁTICA
**Líder de
Ventas**
EN ESPAÑA

Sólo
1,99
Euros

Portugal: 1,99€

Hoy

Miembro del grupo **Computer**

También disponible revista
con CD por 2,50 Euros

Hardware

**7 Tarjetas
gráficas**
Rendimiento y...
¿calidad de imagen?



Pág. 34

Y además...

Test Disco de red D-Link DNS-323 2 Tb
Mucho más que almacenamiento externo Pág. 42

Test eBook Woxter Scriba
Un lector de libros electrónicos por 229€ Pág. 43

CD especial

**Utiliza la web
sin riesgos**

Software

Test 7 Compresores
Reduce el tamaño de tus archivos Pág. 48

Juegos



**Test Imperium
online**
La estrategia más
espectacular

Pág. 80

Software

iTrucos prácticos!
• Corrección automática en Word
• Formularios mejores en Access
• Puntos de backup rápidos Pág. 60

Práctico

¿Qué hace Google con tus datos?

Pág. 16

**Sus servicios gratuitos pueden
costarte tu privacidad ¡Evítalo!**



Novedades • Reportajes • Imagen • Sonido • Telecom...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tengan cuidado ahí fuera



Marcos Sagrado
Director

Así empezaba cada capítulo de Hill Street Blues, la mítica serie policíaca de TV en la que un sargento, tras comunicar el parte del día a los agentes de la comisaría, terminaba sus palabras con la advertencia del título.

Está claro que el peligro no estaba sólo en la paternal mente del sargento, estaba dirigiéndose a los agentes de policía de uno de los barrios más complicados de Nueva York en una época muy difícil. A nadie le extrañaba una precaución así pero, ¿y dirigírsela a los internautas que navegan cómodamente desde casa? ¿Realmente existe un peligro del que protegerse?

Existen amenazas para la seguridad y privacidad a las que te expones si no estás adecuadamente protegido. Ya hemos hablado de ellas en otras ocasiones y lo volveremos a hacer en un futuro. En este caso queremos que seas consciente, dada la posición dominante que tienen algunos buscadores y servicios de Internet como Google, de que les estás proporcionando información con cada click y cada paso que das.

Eso no es malo en sí, pero sí puede serlo que desconozcas qué saben sobre ti y cómo controlar, en la medida de lo posible, qué datos dejas a su alcance. Si me permites el consejo, lee nuestro tema de portada con detalle y... ten cuidado ahí fuera.

director@computerhoy.com



¡Suscríbete!
a tu revista favorita
y consigue 6 Números **Gratis**

Más información en página 89 o en...

www.suscripciones-computerhoy.com

Nº 293

23 de diciembre de 2009



Novedades

pág.4

Hardware: Asus Eee PC 1201N, Verbatim Pocket Drive, APC ES 550, Hercules ePlug 200, Sinology Disk Station DS410j, Ahtec CM-860CU, Medion PC 7243
Imagen/Sonido: Olympus E-P2, Bernstein Pra 30, Acer X1261, Reflecta 66120

Software/Juegos: Micronet

Autoescuela Aprueba conmigo,

Teamviewer, TuneUp Utilities 2010

Telefonía móvil/Navegadores: Rim Blackberry

Bold 9700, Sony Ericsson Satio,

Numo Finder, Garmin Forerunner

Profesional: OKI M350L, Justmind Prototyper,

Netgear FS116E y GS105E

De todo un poco: Gráfico, In/Out,

Ganador y perdedor

Internet

pág.16

Portada Privacidad en Google

¿Qué puede saber Google de ti?

Hacia una mayor transparencia

La última herramienta de Google

Novedades

Tarifas ADSL y cable

Aplicaciones útiles

Trucos

Hardware

pág.34

Portada Test: 6 Tarjetas gráficas

Conexiones a examen

Efectos y defectos

en la representación de imagen

Así hemos hecho las pruebas

Resultados del test

Detalles de los productos

Test: Disco

duro NAS de Dlink

Test: eBook reader

de Woxter



Magazine

Planet 51 44
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku 46

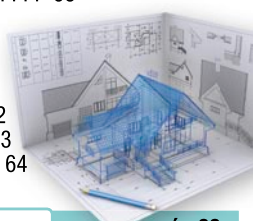
Software

pág.48

Portada Test: 7 Compresores de archivos
Comentarios sobre el test 49
Resultados del test 50
Detalles de los productos 52
Formatos propietarios 53

Portada Práctico: Diseña planos en 3D con TurboCAD
CAD avanzado 54
Dimensiones del plano 55
Tamaño de las dimensiones 55
Incluir áreas en los textos 56
Herramientas 3D 56
Diseña vistas 3D 58

Trucos 60
Windows Vista 60
Windows 2000/XP/Vista 61
Word 2000/2002/2003 62
Access 2007 63
Guía de productos 64



Computer Experto

pág.66

Práctico: CD de navegación segura
Uso básico del CD en tres pasos 66
Navega con tranquilidad 68
Modos de uso del CD 69
Creación del almacén seguro 71
Navegación práctica 71

Imagen

Test: Cámara digital Casio Exilim EX-H10 76

Sonido

Test: Reproductor de Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black 77

Telecomunicaciones

Test: Teléfono móvil Sony Ericsson Satio U1 78

Juegos

Imperivm 2 80

Consumo

pág.82

Cartas de los lectores
Glosario y anunciantes 83
Precios de mercado 84
Guía de productos probados 86
Direcciones 88

Avance/Staff

Próximo número y staff 90



Y además en la versión con CD...

Disco de navegación segura

Para proteger tu sistema operativo Windows de aquellos patógenos que te acechan en la red, el CD que se distribuye en este número de Computer Hoy incluye una versión modificada, y completa, del sistema Linux. Sólo deberás iniciar tu PC desde este disco para acceder a un entorno seguro. Por ejemplo, este CD incluye un navegador Firefox y un antivirus, especialmente preparados para preservar la seguridad de tu equipo. Además, en la sección Computer Experto de esta entrega, encontrarás un artículo práctico en el que te detallamos, paso a paso, todo lo que debes hacer para utilizar de manera eficaz este CD de navegación segura.



Pequeño pero matón

Asus Eee PC 1201N | 449 €

El fabricante taiwanés ha presentado un nuevo equipo cuya carta de presentación es la potencia, gracias a su procesador Intel Atom 330 Dual Core y al acelerador gráfico nVidia Ion que integra.

Es compatible con vídeos HD y juegos 3D.

Dispone de un disco duro de 250 Gb, capacidad a la que se le pueden sumar los 500 Gb de almacenamiento online en Asus WebStorage, dis-

ponibles de forma gratuita durante el primer año.

Cuenta con 2 Gb de memoria RAM DDR2, ampliable hasta los 3 Gb.

La batería de seis celdas incorporada le da una autonomía de cinco horas.

Incorpora una pantalla WXGA de retroiluminación led de 12,1" y 1.366 x 768 píxeles de resolución.

Otras de sus características son la conectividad wifi compatible con 802.11n, la webcam integrada y la salida HDMI.

Sus medidas son de 296 mm x 208 mm x 33,3 mm y tiene un peso de 1,46 kilos.

Este netbook puede encontrarse en dos colores: negro y plateado.

Además, viene con el nuevo sistema operativo Windows 7 incorporado.

www.asus.es

La potencia está asegurada con su procesador Intel Atom 330 Dual Core y el acelerador nVidia Ion.



Breves

Juegos de Ubisoft a través de Cisco

Cisco ha anunciado un acuerdo de colaboración con Ubisoft por el cual los clientes que adquieran sistemas wireless-n de Linksys, podrán elegir entre varios juegos de Ubisoft, como Anno 1404 o Heroes over Europe, y descargárselos. Está previsto que la promoción dure hasta el 16 de enero. www.cisco.com

Ratón con fundas lavables de colores

Trust ha presentado un ratón llamado ClearSkin que incorpora cuatro fundas lavables de caucho. Así, cuando se ensucie la cubierta de este ratón, se puede retirar y colocar una nueva de otro color mientras se lava la anterior. Cuesta 15,99 euros y los colores son blanco, rosa, azul y verde. www.trust.com



Disco duro de bolsillo

Verbatim Pocket Drive | 125 €

Los usuarios que necesiten llevar consigo grandes volúmenes de datos pueden ver muchas ventajas en este disco duro portátil de aluminio, de 1,8" y 250 Gb de capacidad.

Con unas dimensiones de 90 x 64 x 14 mm y un peso de 85 gramos, cabe en el bolsillo de un pantalón o una chaqueta.

www.verbatim-europe.com



Adaptador con filtro

Hercules ePlug 200
79,99 €

Con tan solo conectar este adaptador, cualquier enchufe eléctrico se transforma instantáneamente en una conexión de red.

De esta forma, gracias al filtro con enchufe adicional incorporado, se puede conectar cualquier dispositivo a todos los enchufes eléctricos de la casa.

Además de filtrar las interferencias generadas al accionar los dispositivos conectados, proporciona una velocidad de datos de hasta 200 Mbps.

www.hercules.com

Protección y ahorro energético

APC ES 550 | 89,99 €

Este sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), además de ahorrar electricidad, proporciona a los equipos conectados batería de reserva y protección contra los posibles picos de tensión.

Cuenta con una tecnología que permite que la salida principal del dispositivo detecte cuándo se ha apagado el ordenador o ha entrado en el modo hibernación, y así cortar el suministro de energía a los equipos periféricos.

Tiene ocho salidas protegidas contra picos, además, cuatro de ellas cuen-

tan con batería de reserva. El puerto de datos incluido asegura la comunicación con un software que apaga de forma ordenada

el sistema operativo del ordenador en caso de un apagón prolongado.

www.apc.com



Servidor de alto rendimiento

Synology Disk Station DS410j | 325 €

Este servidor personal en red viene con soporte de configuraciones RAID y hasta 8 Tb de capacidad.

Incluye una CPU de 800 MHz, 128 Mb de memoria DDR2 y puerto de red ethernet Gigabit, con tres puertos USB.

Ofrece la posibilidad de utilizar indistintamente discos de 2,5" o 3,5", gracias a unos adaptadores.

El dispositivo puede funcionar como servidor multimedia y como servidor de copias de seguridad.

Es compatible con Time Machine y permite tanto reproducir música mediante streaming, a través de DS audio, como subir fotos a un iPhone o iPod Touch, a través de DS photo.

www.synology.com/esp

Una de las posibilidades más interesantes que ofrece es la de utilizar indistintamente discos de 2,5" o de 3,5".



Potencia gráfica

Ahtec CM-860CU | Desde 1.399 €

Aquellos jugadores y usuarios que requieran una gran potencia gráfica 3D tendrán en este portátil un gran aliado.

Integra la tarjeta gráfica nVidia Geforce GTX 260M, con 1 Gb de memoria DDR3 y salidas HDMI, DisplayPort y DVI-I.

Incorpora los últimos procesadores de Intel, los Core i7, con tres opciones: i7-720QM (1,60 GHz), i7-820QM (1,73 GHz) o i7-920XM Extreme Edition (2,00 GHz).

Cuenta con 8 Gb de memoria DDR3, discos duros de 200 a 640 Gb (5.400 o 7.200 rpm), y se puede solicitar, de modo opcional, la sustitución del disco duro por una unidad SSD.

Dispone de una unidad óptica que se puede elegir entre un DVD±R/RW de doble capa o un Blu-ray/DVD±R/RW.

Tiene una pantalla panorámica de alta definición de 15,6" con tecnología led y un peso de 3,3 kg con la batería de ocho celdas.

www.ahtec.es



Gran almacén virtual

Medion PC 7243 | 999 €

Si tu problema es el espacio, este equipo puede ser una buena solución.

Un disco duro de 2 Tb debería ser más que suficiente para almacenar toda la información y los archivos necesarios.

Además, dispone de 12 Gb de memoria RAM para

facilitar el desarrollo de las diferentes aplicaciones.

Su procesador, Intel Core i7 920, consume menos energía, ya que puede dejar un núcleo sin alimentación, si no es necesario.

También tiene capacidades de overclocking para llevar al sistema a su máxima potencia.

Incluye la placa base Pegatron IPMTB-GS (Intel X58/ICH 10R) con triple canal, además de tarjeta de sonido con ocho canales de audio, y una tarjeta gráfica nVidia Geforce GT230.

Dispone de conexión LAN 10/100/1000 Mbps y cuenta con salida USB frontal y de audio, lector de tarjetas, teclado y ratón óptico.

Incluye el sistema operativo Windows 7.

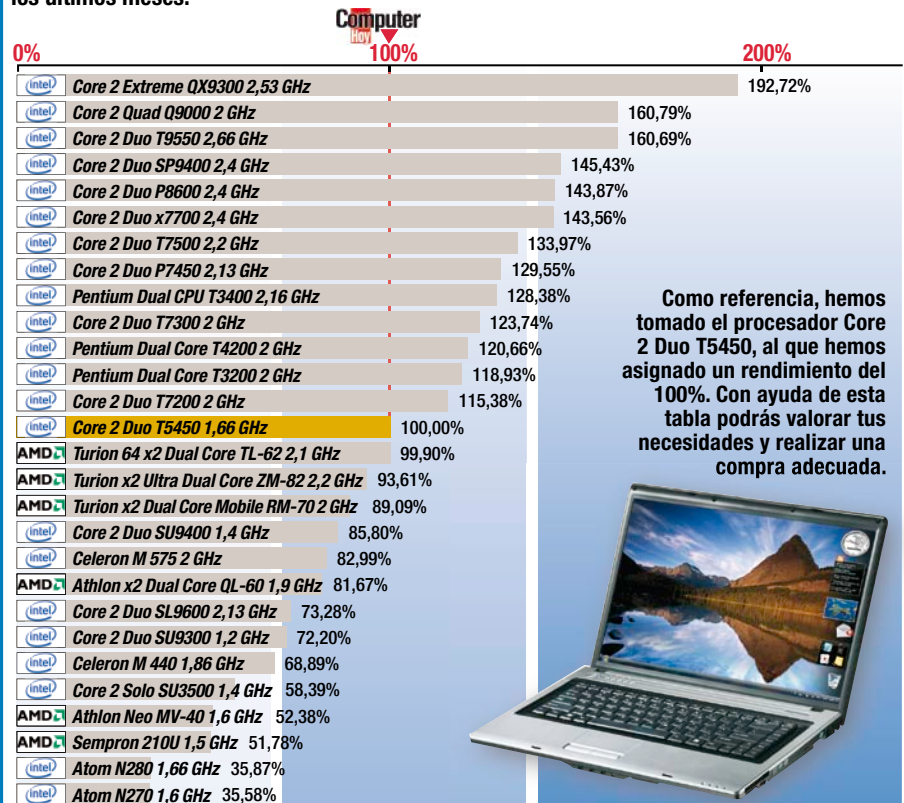
www.medion.es

Con un disco duro de 2 Tb y 12 Gb de memoria Ram no deberías tener problemas de espacio.



Rendimiento de procesadores para portátiles

¿Qué procesador para portátil es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en los diferentes equipos portátiles que han pasado por nuestro laboratorio en los últimos meses.



Como referencia, hemos tomado el procesador Core 2 Duo T5450, al que hemos asignado un rendimiento del 100%. Con ayuda de esta tabla podrás valorar tus necesidades y realizar una compra adecuada.



Rendimiento básico:

Capacidad para efectuar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

Rendimiento intermedio:

Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de vídeo en alta definición, la edición fotográfica o los videojuegos.

Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de vídeo o la generación de imagen en 3D.

Réflex con visor extraíble

Olympus E-P2 | 949 €

Lo más destacable de esta réflex compacta es el visor electrónico extraíble que viene integrado, el cual ofrece una cobertura del 100% y una resolución de 1,4 megapíxeles.

Se mantiene el sensor Live MOS de 12 Mpíx y el funcionamiento con filtros artísticos, al que han añadido dos más: Diorama y Proceso Cruzado. El primero mejora la profundidad de campo de la composición para darle a la imagen un toque irreal, una estructura parecida a la de una maqueta. Y con el segundo filtro se consiguen colores más llamativos y cambios de contraste importantes.

También integra 20 modos de escena predeter-

minados, siempre y cuando el usuario no prefiera el control manual, cuyas opciones se han ampliado.

Si antes era posible modificar la abertura del diafragma, ahora los controles se extienden a la sensibilidad y la velocidad de obturación.

Dispone de un nuevo Continuos Autofocus, un sensor Live MOS de 12,3 Mpíx, un procesador de imagen TruePIC V, una velocidad de disparo de 3 fps (con un máximo de 10 disparos en Raw) y un ISO de 100-6.400.



Esta cámara, de estándar micro cuatro tercios, incorpora dos nuevos filtros artísticos y un objetivo M.Zuiko Digital de 14-42 mm.

En cuanto a la grabación de vídeo de esta cámara, sigue siendo de una resolución HD de 1.280 x 720 píxeles a 30 fps.

Cuenta con una pantalla de 3" con una resolución de 230.000 píxeles.

www.olympus.es

Altavoces de colores

Bernstein Pra 30 | 169 €

El fabricante alemán ha presentado este modelo de altavoces disponible en diversos colores: negro, blanco, rojo, naranja, púrpura, plata y madera.

Dispone de radio analógica AM/FM y 10 vatios RMS de potencia de salida.

En su panel central cuenta con una entrada auxiliar y una salida de auriculares.

Permite la utilización de pilas y cargarlo en la red (adaptador incluido).

www.bernstein-audio.de



Videoproyector 3D

Acer X1261 | 509 €

Este proyector ofrece un importante rendimiento de vídeo para juegos 3D y visualización de películas y deportes en pantallas de gran formato.

La experiencia tridimensional se hace posible a través de la tecnología de nVidia 3D Vision, que puede transformar la superficie plana de una pantalla grande en

una de tipo 3D, gracias a la combinación de un ordenador con una

tarjeta gráfica compatible y unas gafas de obturación 3D especiales.

Presenta un brillo de 2.500 lúmenes ANSI, relación de contraste de 3.700:1, resolución XGA nativa y una vida útil de la lámpara de 4.000 horas.

www.acer.es



Sonido vinilo en tu ordenador

Reflecta 66120 | 59 €

Gracias a la salida USB de este tocadiscos, el usuario puede leer directamente en el ordenador sus discos de larga duración, es decir, este dispositivo permite leer los antiguos discos de vinilo, y convertir la música en archivos de audio en el ordenador.

Convierte los temas que el usuario necesite en archivos Wav y Ogg Vorbis, exportable a Mp3.

Ofrece una conexión inmediata al ordenador debido a su Plug & Play.

Incluye un software llamado Audacity, que sirve para eliminar del audio tanto clics como otros ruidos no deseados.

El dispositivo cuenta con tres velocidades, que son: 33, 45 y 78 revoluciones por minuto.

Pesa aproximadamente 1,5 kg y sus dimensiones son de 29 x 8 x 25 cm.

El suministro de corriente por cable de red es de 230 V y 50 Hz.

www.robisa.es



Breves

Trípode adaptable

Disefoto ha presentado un nuevo modelo de trípode para móviles y otros dispositivos electrónicos de pequeño tamaño (reproductores Mp3, Gps, etc.). Gracias a su sistema de patas segmentadas flexibles, se puede sujetar en casi cualquier superficie, dejando las manos libres del usuario para poder realizar otras actividades. Cuesta 26 euros.

www.disefoto.es



Reproductor Mp3 con radio

El nuevo reproductor MP330, de Transcend, es compatible con archivos de música como Mp3, Wma, Wav y Wma-DRM10. Funciona como una llave flash



USB, graba música e incluye una pantalla OLED y radio FM. Está disponible en tres capacidades: 2, 4 y 8 Gb, a un precio de 37, 43 y 56 euros. www.transcend.nl

Autoescuela virtual

Micronet Autoescuela Aprueba conmigo | 29,95 €

Este entrenador de conducción, realizado con la colaboración de Autobild, es el primer software que recoge el nuevo Reglamento General de Conductores, que ha entrado en vigor el 8 de diciembre.

Sus contenidos están estructurados en tres módulos.

El módulo Teoría recoge una selección de los contenidos necesarios para aprobar: información sobre el carné por puntos, esquemas-resumen, glosario y una guía de señales.

El módulo Práctica incluye una base de datos de más de



Este software está disponible para Nintendo DS y Sony PSP.

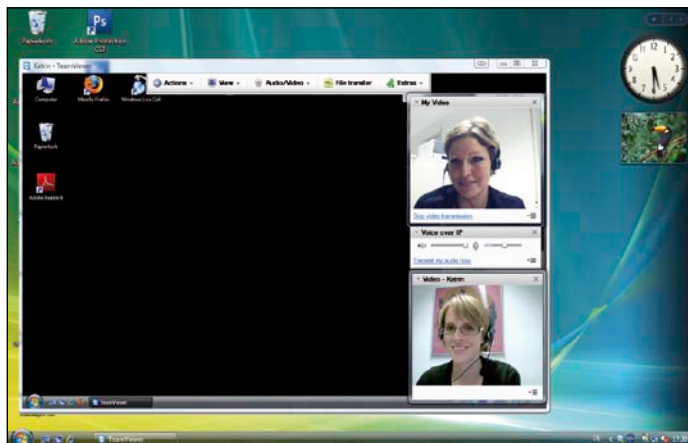
5.000 preguntas actualizadas, y que utiliza ya el nuevo sistema de examen multi-respuesta y dos formas diferentes de practicar: modo oficial, siguiendo las pautas establecidas por la DGT, y modo libre, totalmente personalizable por parte del usuario (preguntas, tiempo y temas a reforzar).

El módulo Juegos incorpora un total de cinco mini juegos para preparar el psicotécnico y reforzar habilidades como la atención o la coordinación.

www.micronet.es

Usa tu ordenador en forma remota

Teamviewer | Gratuito



Este programa permite obtener acceso directo al ordenador remoto, y usarlo como si el usuario estuviera frente a él.

Con esta herramienta también se puede compartir el escritorio con otras personas a través de Internet, lo que hace más fácil trabajar en equipo.

Otro servicio que ofrece es la posibilidad de transferir archivos de gran tamaño.

Además, incluye llamadas VoIP y videoconferencia.

www.teamviewer.com/es



Aviso

Según un estudio realizado por Panda Security, el ordenador genera estrés a un 63% de los usuarios. La desaparición del puntero del ratón (54%), los problemas para conectarse a Internet (42%), los "pantallazos azules" (41%) y un inicio lento (37%) son los problemas que más estresan a los usuarios. Panda Security invita a éstos a grabar un vídeo con la situación que más les estresa de su ordenador y enviarlo al concurso "Video Stress" www.concurso.panda.es. Podrán ganar un cheque regalo de 1.500 €.



Puesta a punto del equipo

TuneUp Utilities 2010 | 39,95 €

La misión de este paquete de aplicaciones consiste en realizar un completo mantenimiento del ordenador.

Permite desfragmentar el disco duro, eliminar archivos temporales, incrementar la velocidad de navegación en Internet y corregir errores del registro, así como personalizar la apariencia del sistema.

Además de solucionar los típicos errores de Windows, permite, si se desea, restaurar los archivos que han sido eliminados por error, administrar los programas en ejecución o analizar los errores que haya en los discos duros.



Incluye una función para mejorar el rendimiento, y un modo turbo para desactivar las funciones superfluas que suelen ralentizar el sistema. Funciona con Windows 7.

www.tuneup.es

Breves

pepephone.com



Nueva tarifa de Pepephone

La operadora telefónica Pepephone ha sacado una nueva tarifa llamada "Movilonia.com Vip". No cobra por el establecimiento de llamada, y tiene un precio único por minuto de 13 céntimos para llamadas a cualquier operadora nacional fija o móvil. Además, el precio se reduce a siete céntimos a partir del minuto 3:30. No exige ningún compromiso de permanencia, ni tampoco consumo mínimo mensual. Además, todo el consumo del contrato se puede canjear por trayectos gratuitos en Air Europa y para obtener un 50% de descuento en Pepecar.

www.pepephone.com

NAVTEQ

Mapas digitales actualizados

Para que el GPS no se quede desfasado, Navteq ofrece sus actualizaciones cartográficas en diversos formatos, como pueden ser DVD, tarjeta de memoria SD o mediante descarga directa en www.navteq.com/store. Desde el extremo norte de Noruega hasta Naucalpan, en México, cuenta con mapas digitales para 200 modelos de coches que, abarcan 78 países en seis continentes. El último país que se ha incorporado a su fondo cartográfico ha sido Croacia.

Blackberry profesional

Rim Blackberry Bold 9700 | Desde 19 €

Este terminal está enfocado al uso de profesionales y autónomos. Se puede adquirir desde 19 euros para nuevos clientes de Vodafone, contratando una tarifa de datos.

Una de ellas es la "Blackberry enterprise server". Desde 25 € mensuales ofrece uso ilimitado de la cuenta corporativa de correo y hasta diez cuentas de correo pop3 o imap, además de navegación ilimitada por Internet, descarga y gestión de todo tipo de adjuntos, sincronización de agenda, contactos, citas y chat.

La otra es la "Blackberry internet service". Desde 15 € mensuales permite un uso ilimitado para configurar diez cuentas de correo electrónico pop 3 o imap y navegación ilimitada por Internet.

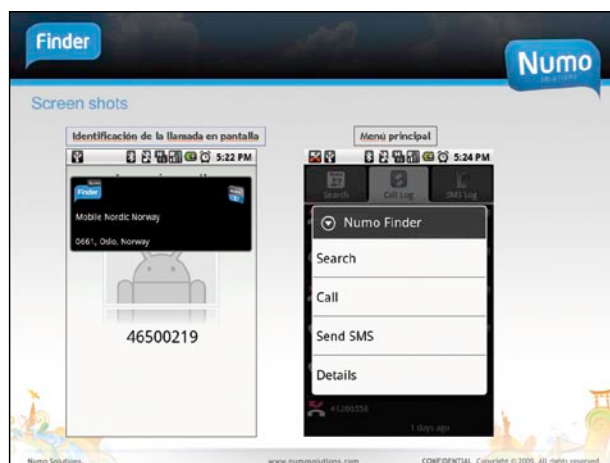
El dispositivo incorpora conectividad 3G HSDPA, un procesador de 624 MHz, memoria flash de 256 Mb, Gps, wifi y una cámara de 3,2 Mpíx.

Tiene unas medidas de 109 mm x 60 mm x 0,56 mm, un peso de 122 gramos, y una pantalla con sensor de luz de 2,44".

<http://es.blackberry.com>



Tiene unas medidas de 109 mm x 60 mm x 0,56 mm, un peso de 122 gramos, y una pantalla con sensor de luz de 2,44".



Buscador de teléfonos

Numo Finder | 3 € al mes

Con esta aplicación se puede obtener el nombre y la dirección de la persona que nos llama al móvil, una información que resulta muy útil a la hora de decidir si queremos iniciar la conversación o no.

Con su opción de búsqueda inversa, puede

conseguirse el número de teléfono de algún cliente de la oficina que hayamos olvidado o el de una pizzería a domicilio. Sólo hay que introducir el nombre y la aplicación encuentra el número de teléfono.

www.numosolutions.com

Un móvil bien visto

Sony Ericsson Satio | Desde 139 €

La gran baza de este móvil es su pantalla táctil panorámica, así como su cámara de 12 Mpíx.

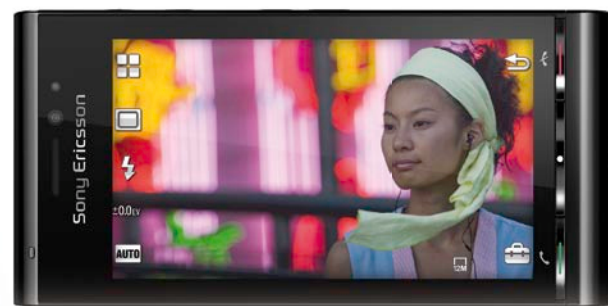
Se puede adquirir con la tarifa plana "Mini" por 19 euros al mes, con una permanencia de 18 meses, o con la tarifa plana "Internet en el móvil" por 12 euros al mes, con una permanencia de seis meses. Con esta última, los

usuarios tienen navegación ilimitada por la red, incluida la descarga de aplicaciones y otros servicios de Vodafone como "Tienda de aplicaciones".

Además, cuenta con bluetooth y conectividad wifi, y navegación AGps.

Mide 112 x 55 x 13,3 mm y pesa 126 gramos.

www.sonyericsson.com



Gracias a su pantalla panorámica de 3,5" y 640 x 360 píxeles de resolución, pueden verse cómodamente vídeos e imágenes.

Entrenadores personales

Garmin Forerunner | Desde 119 euros

Toda la serie de soluciones de navegación portátil de Garmin se puede llevar en la muñeca, a modo de reloj, y presenta datos que pueden ser de mucha utilidad para los deportistas. Entre ellos, el ritmo, el tiempo, la distancia recorri-

da, la velocidad, la cadencia, el grado de pendiente y la frecuencia cardíaca.

Los modelos 205, 305, 310XT y 405, además, incluyen Gps. Sus precios van de los 149 a los 399 euros.

www.garmin.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Breves



Juego online de gestión

El proveedor de software CA ha presentado el juego online gratuito "PPM Hero Challenge", en el que los concursantes pueden poner a prueba sus conocimientos sobre gestión de proyectos www.ppmhero.com



Formación en ofimática

lenR promociona la formación en ofimática de los trabajadores de las empresas españolas a través de Forma't, una plataforma de más de 180 cursos subvencionados: informática, Internet, diseño gráfico, etc. www.lenformacion.es

¿Qué es...?

01 Prototipado

El prototipado modela el producto final y permite efectuar un test sobre determinados atributos del mismo, sin necesidad de que esté disponible. Se trata de testear haciendo uso del modelo. Se comienza elaborando un prototipo del producto final: qué aspecto tendrá, cómo funcionará... Cuanto más próximo se encuentre el prototipo al producto real, mejor será la evaluación.

02 Switch

También llamado conmutador, es un dispositivo digital de interconexión de redes de ordenadores. Se utilizan cuando se desea conectar múltiples redes, fusionándolas en una sola. Gracias a ello mejoran el rendimiento y la seguridad de las LANs (Local Area Network o Red de Área Local).

Multifunción para oficinas

Oki M350LI 396 €

La nueva impresora de Oki tiene unas capacidades multifunción que le permiten escanear documentos mientras imprime.

El alimentador automático de documentos tiene capacidad para 50 hojas para copia y escaneo.

Incluye un software llamado Template Manager 3.0, que permite a las empresas producir documentos con calidad profesional, desde tarjetas de visita hasta carteles de 1.200 milímetros usando una suite

de plantillas, lo que permite reducir gastos.

Ofrece la posibilidad de escanear directamente desde la red sin necesidad de software adicional, o localmente conectado al PC.

Las velocidades de impresión llegan a 20 páginas por minuto en monocromo y 16 a color.

La tecnología de impresión utilizada es la led láser, y tiene una capacidad de tóner de 2.000 páginas.

www.oki.es

Su velocidad de impresión alcanza las 20 páginas por minuto en documentos monocromos, y 16 si son en color.



Simulador de prototipos

Justmind Prototyper 490 €

Este programa de **prototipado** 01 se encarga de simular cómo serán las aplicaciones informáticas que se estén ideando, incluso antes de iniciar su desarrollo.

Con esta función se pueden reducir costes en el desarrollo de proyectos de software.

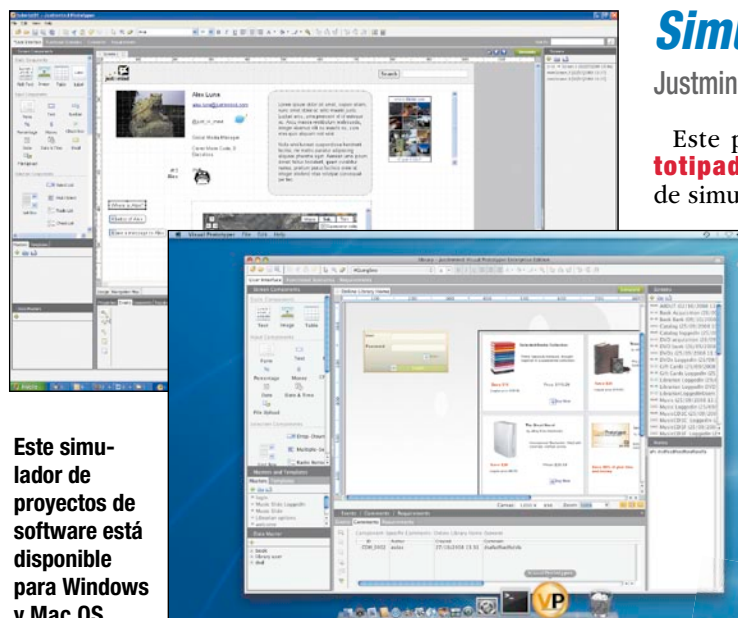
Al anticiparse a los posibles errores, se evi-

tan cambios a última hora en las fases críticas.

Además de visualizar el resultado final del proyecto, permite simular la experiencia del usuario a través de la interacción en tiempo real.

Esta solución también puede servir de ayuda para el trabajo en equipo, ya que posibilita la exportación de elementos de la simulación para ir compartiéndolos con otros mientras se trabaja.

www.justmind.com



Este simulador de proyectos de software está disponible para Windows y Mac OS.

Switches para pymes

Netgear FS116E y GS105E 90 y 70 €

Estos nuevos **switches** 02 están diseñados para pymes con necesidades medias de gestión de red y presupuestos reducidos.

Ofrecen funciones como monitorización de red, test de cableado y segmentación de la red, lo que facilita la resolución de problemas de conexión y mejora la seguridad.

Incluyen QoS, un servicio que permite priorizar el tráfico de la red, bien entre puertos conectados físicamente o bien según el tipo de datos, como streaming de vídeo y VoIP.

El modelo FS116E, además, incorpora función de apagado automático.

www.netgear.es



La gama incluye una versión Fast Ethernet (FS116E) y una Gigabit Ethernet (GS105E).



Presentador inalámbrico

Targus Presentation Remoter 24,95 €

Este presentador cuenta con tecnología inalámbrica por radiofrecuencia a 2,4 GHz, con un alcance de hasta 15 metros mediante la que se comunica con el ordenador. De este modo, el usuario podrá

moverse libremente por la sala y controlar con él su presentación.

Cuenta con departamentos para el minireceptor y para la pila de repuesto.

www.targus.com/emea

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



No se lo digas a nadie...

Windows 8 está de camino

Según medios como The Inquirer, Microsoft ya estaría trabajando en la próxima versión de su sistema operativo, que podría llegar para 2012. Sería una versión con cambios



importantes, al contrario que Windows 7, que se denomina como actualización. Aunque se hable de Windows 8, el nombre real aún se desconoce.

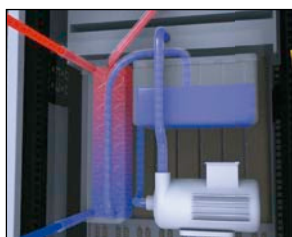
Los músicos viven de los conciertos

El Times Online ha publicado un artículo en el que compara las ganancias de los músicos de Reino Unido de 2004 hasta 2008 e incluyen los beneficios de las grabaciones, música en vivo y royalties. Según ellos, los ingresos de los artistas en directo superarán a los de las discográficas en concepto de venta de discos.

Refrigeración por agua

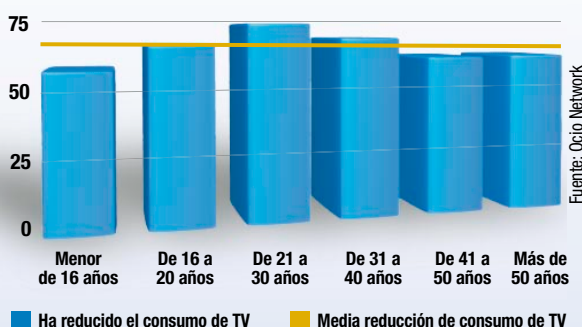
Low Cost Liquid Cooling

Asetek ha presentado su sistema de refrigeración por agua para procesadores de hasta cuatro núcleos. Este permite gestionar el calor disipado por chips que pueden llegar a consumir hasta 250 w. Es compatible con varios procesadores.



Es una forma silenciosa de disipar el calor de los PCs.

Reducción de consumo de televisión



Casi 7 de cada 10 encuestados (68,5%) afirma que Internet ha supuesto una reducción de su consumo de televisión. La franja de edad en la que más se nota la reducción es de 21 a 30 años, seguida de la franja de 31 a 40 años.

Los mejores equipos del año

Digital01 2010

Con el certamen Digital01, la prensa especializada española viene premiando desde el año 2005 a los diez mejores equipos electrónicos del año.

La Gala de entrega de esta edición 2010 se celebró en el Círculo de Bellas

Artes de Madrid y se emitió por la Cadena SER.

Los premios los ha decidido un jurado formado por periodistas especializados en tecnología, como Marcos Sagrado, director de las revistas Computer Hoy y Audio Vídeo Foto,



Cámara digital perdida

Marcos Hernández Herrera se puso en contacto con nosotros para contarnos su problema: "En octubre de 2008 compré una cámara digital Pentax Optio W60 en el establecimiento Asha, en Las Palmas de Gran Canaria. Debido a una avería, y estando aún vigente la garantía, llamé a la tienda y me recomendaron que les remitiera la cámara para que fuese enviada al servicio técnico. Cuando me puse en contacto de nuevo con Asha nadie me cogió el teléfono. Y la web www.asha-es.com y la tienda están cerradas." Tras hablar con Pentax, ésta hizo sus averiguaciones y nos informó de que la cámara no les había llegado ni al importador de Canarias ni al Centro

Europeo de Reparaciones: "El distribuidor oficial de Canarias no se la había vendido al establecimiento Asha (éste la había comprado fuera del canal oficial: mercado paralelo). Aún así el distribuidor ha contactado con quien pudiera habérsela suministrado y tampoco tienen constancia del producto. Además, nos dicen que el dueño está en paradero desconocido y en busca y captura por dejar facturas impagadas. Podemos resumirlo así: el de la tienda ha estafado al usuario. Ni el distribuidor de Canarias ni Pentax han tenido, ni tienen responsabilidad alguna." Para ellos, la única opción que le queda al cliente es poner una denuncia al establecimiento.

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

Ganador



El fenómeno de los libros digitales va lento, pero seguro. El ayuntamiento de Tarragona ha puesto su grano de arena impulsando una biblioteca digital gratuita (www.tinetbiblioteca.org) en la que los internautas disponen de 241 obras literarias. Los textos pueden descargarse para ser leídos en libros electrónicos. Quien quiera aportar su libro sólo debe rellenar un formulario, mediante el cual cede de forma gratuita los derechos de reproducción de su obra en Internet.

Perdedor



El lector de archivos Pdf de Adobe ha alcanzado el primer puesto de la lista de software más inseguro del año, por sus altos índices de entrada de malware. La lista de Forbes se realiza teniendo en cuenta los datos de múltiples compañías de seguridad, y en esta ocasión Adobe Reader se ha mostrado como el programa más vulnerable de 2009 con más de 50 bugs. El hecho de ser un software muy utilizado es una buena razón para que los usuarios malintencionados se centren en él.

Los 10 premios digital01 2010

Mejor televisor	Samsung LED 8000
Mejor equipo de vídeo	Pioneer BDP-LX91
Mejor equipo de sonido	Bose CineMate Digital GS II
Mejor móvil inteligente	Nokia N97
Mejor teléfono táctil	Samsung Jét
Mejor equipo de bolsillo	LG Arena
Mejor ordenador	Acer Aspire TimeLine
Mejor accesorio informático	HP Photosmart Premium
Mejor videojuego	FIFA 10 y PES 2010
Mejor idea	ADSL de Vodafone

Chema Lapuente, director del programa SER digital y David Readman, fundador y director de Tuexperto.

Este año, además de reconocer los mejores equipos audiovisuales e

informáticos, incluidos los accesorios y equipos de bolsillo, también se ha querido conceder un premio a la mejor idea del año, e incluso también al mayor fiasco del año.

Breves

Google quiere la red más rápida

Uno de los nuevos desarrollos de Google se llama SPDY, y es un protocolo que trata de mejorar la velocidad del http, que ha servido hasta ahora como vehículo para el transporte de las cadenas de datos, pero que últimamente se ve afectado por la magnitud de Internet. Puedens conocer más detalles en <http://blog.chromium.org/> lenisi



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Opacidad contra transparencia

Está claro que las aplicaciones de Google nos hacen la vida más fácil, pero al utilizarlas les facilitas multitud de datos personales, incluso sin saberlo. ¿Sabes lo que Google sabe de ti? En estas páginas aprenderás a proteger un poco más tu intimidad.

Sumario

Privacidad en Google	16
¿Qué puede saber Google de ti?	20
Hacia una mayor transparencia	22
La última herramienta de Google	23
Novedades	26
Tarifas ADSL y cable	27
Aplicaciones útiles	28
Trucos	30

Google anuncia continuamente nuevas herramientas ante las que, inmediatamente, nos peleamos por obtener invitaciones, y nos damos de alta en todo tipo de servicios que ofrezca sin mostrar ningún reparo cuando se nos pide toda clase de datos personales: nombres, direcciones, teléfonos, fo-

tografías personales, contactos de correo, perfiles en blogs, álbumes de fotos, calendarios, agendas, mensajería instantánea...

De esta manera hemos llegado a un punto en que nuestros datos personales, sin darnos cuenta, han

La preocupación crece entre los usuarios

quedado absolutamente comprometidos. Por esta razón es fácil de entender que defensores de la privacidad estén haciendo sonar las alarmas sobre la intimidad online, señalando a Google en particular. Autoridades y agrupacio-

nes de consumidores en Europa y Estados Unidos, se muestran, en conjunto, preocupadas por la acumulación de datos en manos de empresas con estrechos lazos entre sí. En el 2007 Google adquirió Doubleclick, firma de publicidad y marketing online, y FeedBurner (dedicada a la gestión de Rss, noticias y comentarios frecuentes de blogs y otros sitios web). Este hecho llevó al Centro para la Privacidad de la Información Electrónica, el Centro para la Democracia Digital y el Grupo para la Investigación del Interés Público a interponer una denuncia conjunta ante la FTC estadounidense (Co-

misión Federal de Comercio). En su demanda, las organizaciones pedían que, además que lo que Google conoce de nosotros, aclare el tratamiento que puede hacer de esos datos.

En más de una ocasión Google ha pedido la confianza del usuario asegurando que ni vende ni usa información privada sin conocimiento ni acuerdo con el usuario, pero el tema es que ha sido demasiado parco en explicaciones de cómo recolecta, almacena o comparte datos, por ejemplo con anunciantes, o el tiempo que guarda en sus servidores dicha información.

Situación en España

La AUI, Asociación de Usuarios de Internet, no ve con buenos ojos el monopolio en el que el buscador se ha convertido con la compra de otras empresas, que ayudan a dibujar con más precisión el perfil de un usuario. "Tienen empresas de todo tipo, de venta de banners (AdSense) hasta correo electrónico (Gmail), pasando por los vídeos que cuelga la gente (YouTube). Una sola empresa lo tiene todo sobre ti", declara Miguel Pérez Subías, Presidente de la Asociación de Usuarios de Internet.

The New York Times

October 10, 2005

Google™ 2084

Google Search | I'm Feeling Lucky | I'm Feeling Paranoid

- ☐ Your Brain
- ☐ Your Home
- ☐ Family
- ☐ Friends
- ☐ Ex-friends
- ☐ Relatives
- ☐ Co-workers
- ☐ Ex-spouse(s)
- ☐ Enemies
- ☐ Satellite Photos of People You Want to Spy On
- ☐ Satellite Photos of People Spying on You
- ☐ Medical Records
- ☐ Credit Reports
- ☐ Tax Records
- ☐ Phone Records
- ☐ Court Documents
- ☐ Other People's Conversations
- ☐ Books
- ☐ Movies
- ☐ TV Shows
- ☐ Music
- ☐ Pornography
- ☐ Your Past
- ☐ Your Present
- ☐ Your Future

By RANDY SIEGEL

Twitter

☒ SIGN IN TO RECOMMEND

Una tira cómica del New York Times describe la web principal de Google en el 2084: búsquedas en la mente, espionaje...

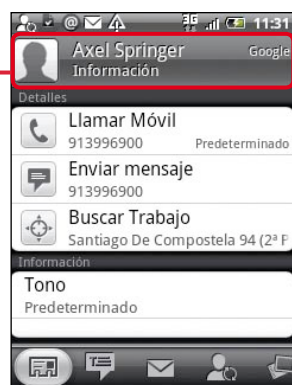


En el Administrador de preferencias de anuncios puedes eliminar o añadir categorías de intereses.

A finales de 2007, la Agencia Española de Protección de datos publicó el informe "Declaración sobre buscadores de Internet" (www.agpd.es/portalweb/index-ides-idph.php) en la que se analiza de forma pormenorizada el papel que juegan estos actores en lo que respecta a privacidad y protección de datos. Según la agencia, los buscadores guardan demasiados datos

Todos los contactos con cuenta en Google que tengas almacenados en tu Android se importan de forma predeterminada a Gmail.

apropiada la Ley Orgánica para la Protección de Datos. Según lo dispuesto en el art. 6.4 de esta Ley se observa que, realmente, cualquier titular de datos que



y los conservan demasiado tiempo, y les insta a que limiten la conservación de los mismos (Yahoo! garantiza el anonimato de las consultas de búsqueda y otros datos de registro a los tres meses, y el motor de búsqueda Ixquick no almacena en ningún momento las direcciones IP). Desde septiembre de 2008, Google borra a los nueve meses el número de dirección IP que identifica a cada ordenador que se conecta a Internet, devolviendo el anonimato a los historiales de búsqueda de los internautas).

Para la Agencia, toda esta información es considerada como datos personales y es

sean objeto de tratamiento sin su consentimiento (por haber sido publicados en alguna fuente accesible al público), puede oponerse a dicho tratamiento siempre que se cumplan dos requisitos: que una ley no disponga lo contrario y que "existan motivos fundados y legítimos relativos a una concreta situación personal". En este supuesto, el responsable del fichero deberá excluir del tratamiento los datos relativos al afectado.

Según la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico (LSSI), los buscadores no son responsables de los contenidos que

han indexado automáticamente, siempre que no tengan conocimiento efectivo de la ilegalidad de esta información. Cuando sí lo tengan, deberán actuar de forma diligente y retirar o bloquear de su fichero de resultados. Existe conocimiento efectivo cuando haya un pronunciamiento por parte de autoridad competente (administrativa o judicial), sobre la ilegalidad, necesidad de retirada o bloqueo del contenido, y el prestador de servicios la conozca.

El ojo que todo lo ve

El éxito de Google es abrumador, y no hay negocio en el que la compañía no esté de una manera o de otra presente. Sus últimos lanzamientos son una plataforma móvil, llamada Android, y Wave, una especie de herramienta de trabajo para compartir textos, vídeos, fotos...

La información que almacena Google sobre cada usuario se puede dividir en dos clases: el contenido generado por los usuarios,

que cada uno puede controlar y que está asociado a cada cuenta y, por otro lado, lo que Google llama "registros del servidor": los servidores de Google graban de forma automática las solicitudes que se hacen cuando los usuarios visitan las páginas web de Google.



En Youtube dispones de vídeos en inglés con tutoriales sobre el uso de muchas aplicaciones de Google.

Estos "registros del servidor" incluyen su solicitud web, la dirección IP, el tipo de navegador, el idioma del navegador, la fecha y la hora de su solicitud y una o varias cookies que identifican, de forma exclusiva, a su navegador. Estos datos de registro del servidor no son visibles para el usuario y no se consideran para Google como "información personal identificable", se-

gún se desprende de un comunicado publicado (en inglés) en su blog oficial: <http://googlepublicpolicy.blogspot.com/2008/02/are-ip-addresses-personal.html>

En este mismo comunicado Google asegura que la dirección IP de un usuario no puede ser considerada

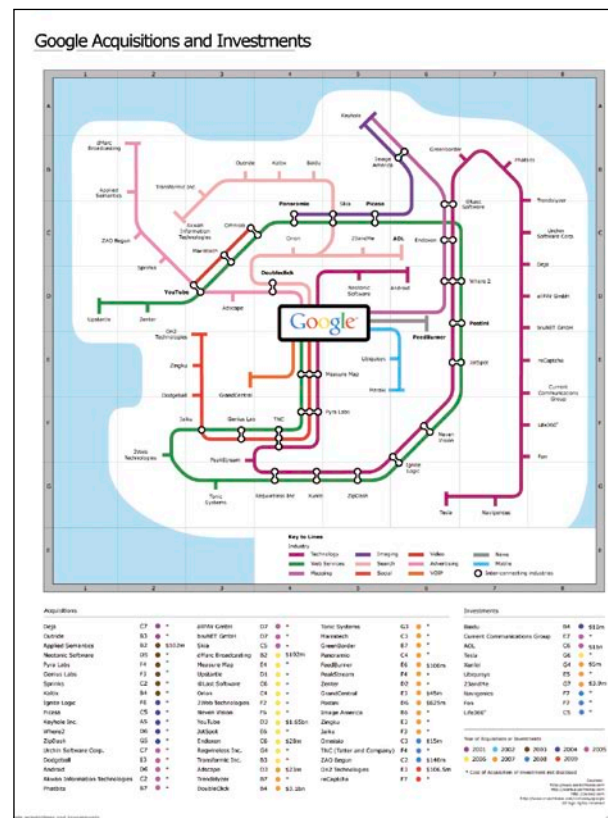
como un dato personal porque los sitios web que los almacenan (por ejemplo, Google) no pueden identificar al ser humano que hay detrás de los cuatro números de ese dato. Sostiene que la apertura de estos datos crearía más problemas de privacidad de los que resolvería.

Pero, en ese mismo blog, aclara "En algunos contextos quizá sí que sea así. Si tú eres un proveedor de Internet, tú asignas una dirección IP a un determinado cliente, y tú sabes su nombre y su dirección pos-

No hay unanimidad al definir una IP

tal", recuerda. "Entonces sí que podría ser considerado como un dato personal, incluso cuando sabes que varias personas pueden compartir esa dirección IP". E insisten en que, en la mayoría de los casos (excepto, por ejemplo, las webs de los proveedores de Internet), los sitios web no pueden considerar ese dato como información personal si no tienen más variables que lo puedan identificar.

De momento, la polémica no ha llegado más lejos ya que, en principio, Google nunca ha utilizado tales datos para nada negativo, y nadie tiene ninguna prue-



En www.meettheboss.com/google-acquisitions-and-investments.html un plano informa de las adquisiciones de Google.



www.privacyinternational.org considera que Google es la empresa con peor nota en relación a la privacidad de datos.

ba fiable de que utilice los datos con mala fe. Es más, muchos entienden que este es el modo de funcionar de Google y que, para prestar su servicio con la máxima eficacia a sus clientes, necesita cuanta más información mejor.

Sin embargo, los expertos del marketing conocen bien las ventajas de ir creando perfiles únicos de usuarios, y que las ventas aumentan más cuando es posible cruzar unos datos con otros. Y es muy común que si navegas por

un sitio web o blog que tenga anuncios de AdSense (aplicación de Google), esos anuncios tengan relación con el contexto de la web donde están situados. El pasado 11 de marzo de 2009 se produjo un anuncio en el post oficial de Google (<http://googleblog.blogspot.com/2009/03/making-ads-more-interesting.html>) el lanzamiento de una herramienta publicitaria destinada a mostrar publicidad basada en intereses (Interest Based Advertising). Con este nuevo método, cuando visitas una web o blog que muestra los anuncios de Google, ésta calificará a ese usuario y asumirá que si está viendo un blog de fútbol estás interesado en deportes, marcándolo con una cookie como usuario interesado en deportes.

A partir de ese momento los anunciantes podrán

servir anuncios en función de las categorías a las que estén asociados los usuarios. Las categorías también se asignarán en función de los videos de YouTube que hayas visto en el pasado (lo que no deja de ser paradójico, ya que los anunciantes orientarán sus anuncios basándose en registros e históricos de navegación que Google afirma no puede poner a disposición de nadie atendiendo a razones de privacidad). Esta práctica también conlleva el hecho de que, al final, termines viendo anuncios de webs visitadas por otras personas con las que compartas tu ordenador.

Como usuario, dispones de un Administrador de preferencias de anuncios que permite ver, añadir y

indefinido. Este servicio también va asociado a la presentación de publicidad por intereses.

Google toma medidas

No todas las voces se levantan en contra de la compañía. Muchos defensores de la privacidad afirman que Google también está poniendo en marcha proyectos eficientes y positivos, como el lanzamiento de su Centro de privacidad www.google.es/intl/es/privacy.html y que ha proporcionado controles adicionales para alguno de sus servicios como Picasa, Google Talk, o Chrome (de todos ellos te explicamos cómo configurarlos en la página 22).

La privacidad de los servicios de Google

En la Política de privacidad de Google se describe de qué manera esta compañía trata la informa-

ción personal cuando un usuario recurre a sus productos y servicios. En las siguientes direcciones

encontrarás las prácticas de privacidad específicas de algunos de sus herramientas:

Privacidad	Dirección web
Privacidad de Gmail	http://mail.google.com/mail/help/intl/es/privacy.html
Política de privacidad de Google Docs	www.google.es/google-d-s/intl/es/privacy.html
Privacidad de Google Talk	www.google.es/talk/intl/es/privacy.html
Política de privacidad de Google Calendar	www.google.com/googlecalendar/privacy_policy.html
Privacidad de iGoogle	www.google.com/help/privacy_fusionph.html
Política de privacidad de Blogger	www.blogger.com/privacy?hl=es
Información sobre la privacidad del historial web	www.google.es/searchhistory/intl/es/privacy.html
Información sobre privacidad de Google Chrome	www.google.es/chrome/intl/es/privacy.html
Política de privacidad de Google Desktop	http://desktop.google.es/mac/privacypolicy.html
Política de privacidad de Google Docs	www.google.es/google-d-s/intl/es/privacy.html
Aviso de privacidad de Gmail	http://mail.google.com/mail/help/intl/es/privacy.html
Información sobre privacidad de Orkut	www.orkut.com/html/es/privacy.orkut.html
Aviso de privacidad en Picasa	http://picasa.google.es/web/privacy.html
Política de privacidad de los anuncios Google y	www.google.es/privacy_cookies.html
Política de privacidad de DoubleClick	www.doubleclick.com/privacy (en inglés)
Aviso de privacidad en YouTube	www.youtube.com/t/privacy?gl=ES&hl=es (en inglés)
Privacidad en Google Public DNS	http://code.google.com/intl/es-ES/speed/public-dns/privacy.html (en inglés)
Privacidad en Google Mobile	http://m.google.es/static/es/privacy.html
Política de privacidad de Google Analytics	www.google.es/support/googleanalytics?hl=es
Información sobre Google Alertas	www.google.es/alerts/signin?hl=es
Información sobre Google Maps/Earth	http://maps.google.es/support?hl=es
Información sobre Latitud	www.google.es/latitude/apps/history
Política de privacidad de Google Grupos	http://groups.google.es/intl/es/googlegroups/privacy3.html (en inglés)
Información sobre Google finanzas	www.google.es/ig
Privacidad en Google Wave	http://googlewave-invitation.blogspot.com/2009/10/politica-de-privacidad.html



www.criminaljusticeschools.com recoge imágenes de Google Street View que muestran conductas sospechosas.

eliminar intereses, o desactivar totalmente la recepción de anuncios de ese tipo. Te lo explicamos en la página 22.

Hace unos días Google ha anunciado que extiende su servicio de búsquedas personalizadas a todos los internautas. Este sistema permite suprimir la ambigüedad en las búsquedas, ya que ante una palabra que puede tener más de un sentido, Google, consultando el historial del internauta, ofrece las más cercanas al tipo de búsquedas más habituales. Para ello la empresa emplea cookies que conservan 180 días el historial del navegante. En el caso de que el internauta esté registrado, la conservación de datos se prolonga por tiempo

El caso es que la inmensa mayoría de los internautas que usan los servicios de Google han renunciado de forma casi absoluta a su privacidad, y lo han hecho voluntariamente por un motivo muy claro: hasta la fecha no han percibido perjuicios ni problemas por hacerlo. Por contra, sí han recibido claros beneficios: búsqueda intuitiva y sencilla de páginas web relevantes, servicio webmail gratuito y con espacio ilimitado, herramientas de colaboración para trabajar online, etc. Al final, queda en tus manos decidir si prefieres la privacidad sin servicios eficientes u optas por ceder tus datos a una empresa que te proporciona las herramientas que necesitas en Internet.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué puede saber Google de ti?

El mercado de Internet lleva el nombre de Google con mayúsculas. No sólo diseña herramientas de buena calidad que son casi indispensables, sino que no duda en adquirir aquellos negocios que le interesan. Si los usas, en todos ellos dejas una cuota de tu privacidad. Averigua cuánta.

Nombre de la aplicación	Para qué sirve	Información que almacena Google
 Google AdSense	Es el servicio de publicidad más popular últimamente, por el que un webmaster inserta anuncios relativos al contenido de la página en la que se muestran.	Dispone de información financiera. Saben con qué webs se gana dinero, cómo segmentar los anuncios y cuánto pagar a las páginas web con anuncios de Google.
 Google Analytics	Es el servicio de estadísticas web de Google. Insertando 3 o 4 líneas JavaScript en tu web, Analytics ofrece detalladas estadísticas de acceso a webs muy útiles para los webmasters.	Conoce cuántas visitas tiene un sitio web o blog. Sabe de su popularidad y de cómo subir o mejorar el PageRank de una web.
 Google alertas beta	Es un servicio de notificación por correo electrónico que te avisa cuando hay novedades en páginas indexadas por Google sobre algunos términos.	Con esta aplicación, Google conoce los temas, noticias y direcciones sobre los que tienes especial interés.
 Blogger	Es un servicio de alojamiento gratuito para blogs. Muy extendido y fácil de usar. Cualquier persona sin conocimientos técnicos sobre HTML o publicación web puede mantener un blog.	Google guarda todo el contenido de lo que escribes y los enlaces que publicas, así como información sobre tus visitantes.
 Google calendar	Agenda y calendario online que puede ser compartido con otros usuarios.	Google conoce todo tu calendario personal y de negocios (tus actividades pasadas, actuales y futuras).
 Google chrome	Navegador web libre (sin datos sobre la licencia) basado en Webkit.	Google guarda en tu PC tu historial de navegación y otros datos relativos al uso del navegador.
 iGoogle	Es una herramienta que ofrece varios widgets y una barra lateral que permite hacer búsquedas en el disco duro, agregar fuentes, escribir notas, mirar el tiempo, etc.	Si usas esta herramienta Google sabe todo lo que guardas en tu ordenador.
 Google code	Servicio DNS que se encarga de convertir las direcciones legibles por humanos, por ejemplo, www.elpais.es a direcciones IP. Normalmente, cada proveedor de Internet ofrece servicios para realizar esta función.	Si lo configuras, este sistema se encarga de guardar las direcciones a las que accedes durante 48 horas.
 Google docs	Es un espacio personal donde podemos crear, y compartir vía web, documentos de texto y hojas de cálculo.	Toda la información almacenada en los documentos que creas con estas herramientas están al alcance de Google (por ejemplo trabajos de investigación, proyectos de ley, tu próxima entrada en un blog, etc).
 Gmail	Es el servicio gratuito de correo electrónico de Google. Hasta el momento el de mayor capacidad.	Los usuarios de Gmail, y los que envían emails a los usuarios de Gmail comparten gran variedad de información personal y comercial con Google, que guarda tus correos en sus servidores. Conoce la dirección de todos tus contactos. Sabe lo que envías y a quién.
 Google maps España	Servicio que provee mapas de ciudades. Se ha vuelto muy popular gracias a la API que permite crear tus propios programas	Usando Google Maps es más que probable que facilites a Google la dirección de tu domicilio. Puede tener constancia de los lugares a los que deseas llegar.
 Google latitude	Servicio de geolocalización de personas, mediante el móvil, basado en el agregado My Location, de Google Maps. Permite localizar en un mapa a tus contactos a través del número de teléfono móvil.	Localiza dónde os encontráis tú y tus amigos en tiempo real. Incluso si no estás usando Latitude, la versión móvil de Google Maps puede dar una idea aproximada de dónde estás y de dónde te gustaría estar.
 Google grupos	Puedes crear grupos, listas de correo... en definitiva, estar en contacto con otra gente.	Dependiendo de la información que compartas con el resto de usuarios, Google puede llegar a conocer tu información más íntima (tus hobbies, gustos, miedos, inquietudes...)
 Google talk	Sistema de mensajería instantánea y VoIP. Es obligatorio poseer una cuenta de Gmail para usarlo.	Puede saber quiénes son tus amigos y qué dices de ellos, incluso con tu propia voz. Con los productos y servicios que cuentan con funciones de reconocimiento de voz, recopilan y almacenan una copia de los datos de voz que se envían al producto o servicio.
 Google libros	Te permite buscar en la base de datos de los libros que Google lleva digitalizados.	Google puede saber qué lees, cuánto tardas en hacerlo e, incluso, qué fragmentos te interesan especialmente.
 Google finance	Google Finance ofrece noticias de empresas, cotizaciones y gráficos interactivos. Los usuarios pueden, entre otras opciones, consultar valores y rastrear el comportamiento de fondos.	Puede llegar a conocer el estado de tus cuentas e información de tipo económica (por ejemplo si deseas hacer una inversión y de qué tipo).
 Google Herramientas del idioma	Permite traducir una frase o, incluso, una página web entera fácilmente. Hay una gran variedad de idiomas disponibles.	Puede que no entrañe riesgo, pero Google conocerá o intuirá los idiomas que sabes y qué textos has traducido.
 Google barra	Es la barra de Google para los navegadores. Además de permitir buscar directamente, da otro tipo de información acerca de las páginas que se van visitando, como el PageRank (es un valor numérico que representa la importancia que una página web tiene en Internet).	Tendrá información detallada de todos los sitios que visitas.
 orkut	Red social de Google. Servicio similar a Friendster o MySpace, salvo que sólo se puede entrar por invitación.	Google tiene acceso a todo tipo de información (perfil, gustos, fotos, vídeos, contactos...)
 Picasa	Aplicación de organización y tratamiento de fotos digitales. Incluye tecnología para el reconocimiento facial de quienes aparecen en las imágenes.	Conoce tus amistades, gustos y tus mejores momentos.
 YouTube	Básicamente es un sitio web que permite a los usuarios compartir vídeos digitales a través de Internet.	Todos los vídeos que has visto y subido a esta plataforma. Independientemente de la clase de contenido a la que pertenezcan.
 Google para móviles	Sistema operativo móvil de Google.	Tu número de teléfono, el ID del dispositivo y del hardware, el tipo de dispositivo, el tipo de solicitud, el operador de telefonía móvil o el ID de usuario del operador de telefonía móvil.
 Google wave	Email, chat, fotos, documentos, mapas y permite conversaciones simultáneas entre diferentes contactos, que se pueden modificar al estilo "wiki".	Si no configuras la privacidad de esta aplicación, puede llegar a conocer tus fotos, vídeos, información personal de tus contactos y tus conversaciones.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

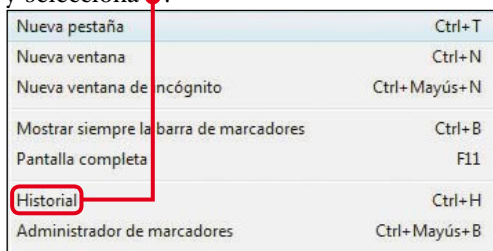
Hacia una mayor transparencia


Conscientes de la importancia de la intimidad, Google dispone de un centro de privacidad donde informa de cómo se tratan los datos personales en relación con determinados servicios, y ofrece una biblioteca de vídeos cortos almacenados en YouTube (www.youtube.com/view_play_list?p=FCEE46AA997A23D9) con consejos prácticos para protegerte.

Borra el historial de navegación con Chrome

Borrar el historial de Google es algo que se debería hacer con frecuencia, para evitar que alguien que use tu PC pueda ver qué búsquedas has realizado en Google mientras navegabas. Cuando eliminas el historial de navegación suprimes de tu equipo las direcciones de las páginas web que has visitado, indicadas en la página del historial, el texto almacenado en caché de esas páginas y las direcciones IP precargadas de esas páginas.



1 Para eliminar el historial de un día determinado, tienes que hacer doble click sobre el menú  y selecciona .

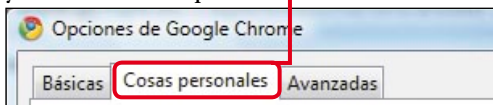



A continuación haz click en la opción .

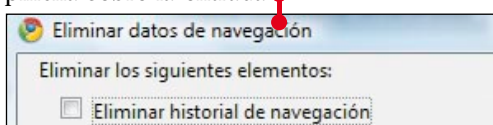



correspondiente al día que quieras eliminar.

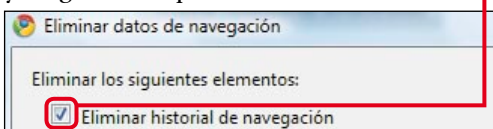
2 Para eliminar el historial de un periodo de tiempo prolongado haz click en el siguiente menú:  y haz click en la pestaña .




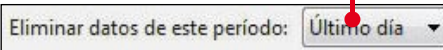
pincha sobre la entrada .



y asegúrate de que la casilla de verificación .




esté desactivada. Utiliza el menú .




para seleccionar la cantidad de información que desees eliminar y haz doble click en Eliminar datos de navegación.

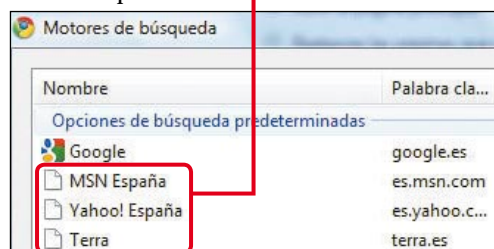
Privacidad con el navegador Chrome


Una de las mayores novedades del navegador Chrome es lo que se conoce como Omnibox: se trata de un sistema que sugiere sitios web a medida que tecleas la url en la barra de direcciones. Con este sistema, los caracteres que tecleas son enviados a Google si lo tienes predeterminado como motor de búsqueda (junto a la IP correspondiente). Esto significa que el simple hecho de comenzar a teclear una dirección dejará su huella en los servidores de Google, aunque ni siquiera hayas llegado a cargar esa página.

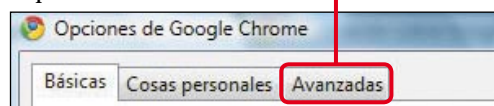
1 Un ejemplo de cómo funciona esta herramienta sería este: si tecleas en la barra de Chrome la dirección del buscador Google, te puede aparecer lo siguiente: .





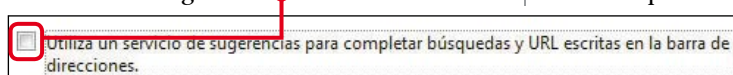
2 Para cambiar este comportamiento por defecto puedes cambiar Google por otro buscador por defecto .





(lo que resulta poco práctico), usar otro navegador o desactivar las autosugerencias de Omnibox en la configuración de Chrome. Cuando instales este navegador. Sitúate en la pestaña .

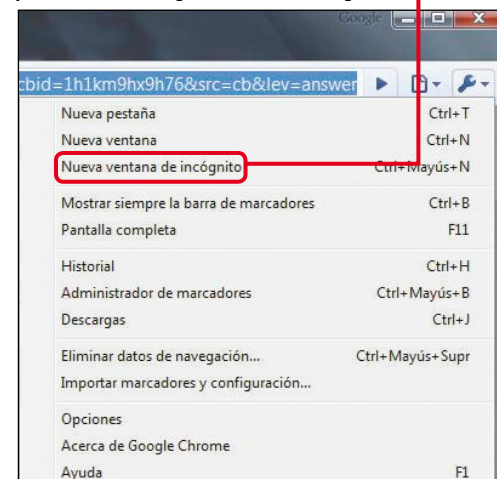


y, de todas las opciones de privacidad que se te presentan en pantalla  deshabilita la siguiente: .



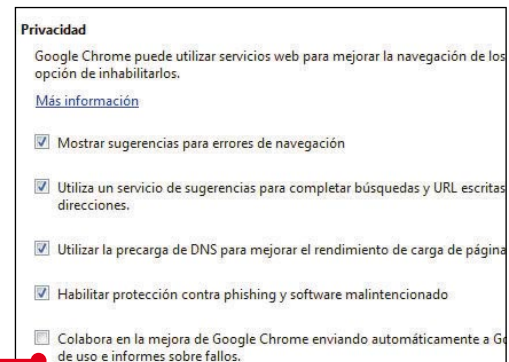
3 Finalmente pulsa en **Cerrar** para guardar todos los cambios que has realizado.

4 Otra opción es usar el modo de navegación Incógnito, o lo que es lo mismo, navegar en Internet sin dejar rastros en el ordenador en donde está instalado Chrome. El modo incógnito es utilizado cuando se desea navegar sin dejar rastros de páginas web vistas en el historial web, ni mucho menos los archivos que descargues. En el momento en que cierras la navegación por modo incógnito, Google Chrome eliminará todas las cookies y archivos temporales de tu navegación. Para activarlo tienes que dirigirte al menú herramientas de la barra de navegación de Chrome , y, tras abrirlo, pinchar en la opción .



Inhabilitación de cookies publicitarias

Como ya te hemos comentado, Google no sólo publica anuncios en función del tema de la búsqueda (AdWords) sino que también

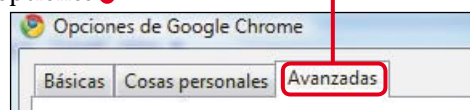


publica anuncios en función del contenido del sitio que estás viendo (AdSense). Además, puede publicar anuncios en función de tus intereses. Cuando navegas por

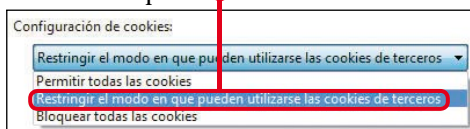
sitios web que se han asociado a Google o por sitios de Google que utilizan la cookie de DoubleClick, Google puede insertar dicha cookie en el navegador para interpretar los tipos de páginas visitados o el contenido visualizado. En función de esta información, Google asocia el navegador con categorías de interés relevantes y las utiliza para mostrar anuncios basados en intereses.

1 Puedes inhabilitar la cookie de DoubleClick (para sitios de socios de AdSense, la publicación de anuncios de DoubleClick y algunos servicios de Google que utilicen la cookie de DoubleClick) en cualquier momento haciendo click en el botón que se muestra en la parte superior de esta página www.google.es/privacy_cookies.html. Sólo tienes que pinchar en [inhabilitar la cookie de DoubleClick](#) y al momento comprobarás el resultado.

3 También se pueden inhabilitar cookies de varios servidores de anuncios y redes de terceros de forma simultánea. Una manera de hacerlo, si estás usando Chrome como navegador, es dirigirte a su pestaña de opciones

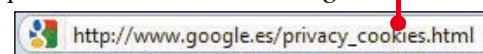


y, en el apartado **Configuración de cookies**, seleccionar la opción



4 Las categorías de intereses están basadas en visitas a sitios de los socios de

intereses que te resulten relevantes. También puede eliminar las categorías de intereses que no desees. Para entrar en el administrador de preferencias de anuncios dirígete a



y, una vez dentro, dirígete a allí verás cuál es la cookie de publicidad donde Google almacena información para poder asociar tus preferencias de anuncios con el navegador que estás utilizando.



5 Para añadir categorías de intereses con tus preferencias de anuncios, pincha en **Añadir intereses** y procede a la suma de las categorías que creas convenientes.



6 Recuerda que también puedes eliminar categorías.



7 Si prefieres que los anuncios no se rijan por las categorías de intereses anteriores puedes desactivar la función en **Inhabilitar**. De esta manera, Google inhabilita la cookie de publicidad y deja de asociar las categorías de intereses con el navegador.

Nota: Google avisa de que, cuando editas las preferencias de anuncios, es posible que la nueva configuración no surta efecto de inmediato, ya que el proceso del cambio en los sistemas puede llevar cierto tiempo.

La inhabilitación se ha realizado correctamente

Consideraciones importantes:

1. La inhabilitación de la cookie de DoubleClick permite informar a los socios de Google AdSense, a DoubleClick y a determinados servicios de Google que la emplean de que usted ha dejado de utilizar dicha cookie, de modo que no intenten asignarle otras cookies de DoubleClick más adelante. Verá la misma cantidad de anuncios que antes, pero, al haber inhabilitado el servicio, puede que no sean tan relevantes.
2. Tenga en cuenta que si utiliza varios tipos de navegadores o distintos equipos para navegar por Internet, deberá inhabilitar la cookie en cada uno de ellos.
3. Si elimina esta cookie, deberá volver a realizar el proceso de inhabilitación. Si lo prefiere, Google le ofrece distintas opciones para [guardar de forma permanente la configuración de inhabilitación](#) en el navegador.
4. Puede inhabilitar las cookies de servidores publicitarios de terceros así como otras cookies de publicidad de la red en la [página de inhabilitación de Network Advertising Initiative](#).
5. Si utiliza un equipo nuevo o todavía no dispone de ninguna cookie de DoubleClick, puede que, además de la cookie de DoubleClick de inhabilitación, tenga una cookie de DoubleClick "de prueba". Esta cookie "de prueba", que sólo se utiliza para verificar si el navegador del equipo acepta cookies, se autoeliminará. Cuando haya inhabilitado la cookie de DoubleClick y la cookie "de prueba" haya caducado, no volverá a configurarse ninguna otra cookie de estos dos tipos.
6. Puede volver a habilitar las cookies haciendo clic en el botón "Habilitar" de la página [Administrador de preferencias de anuncios](#).

2 Google también ofrece distintas opciones para guardar permanentemente la configuración de inhabilitación en el navegador, aunque para ello necesitarás un plugin diferente dependiendo del navegador que uses. Puedes pinchar sobre

AdSense y a sitios de Google que utilizan la cookie de DoubleClick. Si no has inhabilitado la cookie de DoubleClick como te hemos contado en el paso 1, con el Administrador de preferencias de anuncios, puedes editar sus preferencias de anuncios añadiendo categorías de

Descargue el complemento de inhabilitación de la cookie de publicidad

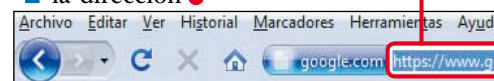
La última herramienta de Google

Se acaba de presentar una nueva utilidad, llamada **Google Dashboard**, que permite ver de forma centralizada todo lo que tienes almacenado en diferentes servicios (Gmail, Calendar, Docs, Historial web, Orkut, YouTube, Picasa, Talk, Reader, Alerts y Latitude). Junto a cada servicio se detallan algunos datos generales, y enlaces a las opciones de privacidad de cada uno.

Cómo acceder a él

Dejando claro que Dashboard sólo reúne lo que ya estaba disponible de forma independiente en cada servicio en una sola página (tampoco muestra el registro de cookies, ni servidores o programas publicitarios), el modo de acceder a esta herramienta resulta muy sencillo, y en estos pasos te explicamos cómo controlar la información que se almacena en algunas de sus aplicaciones.

1 Para consultar el panel de control, teclea la dirección



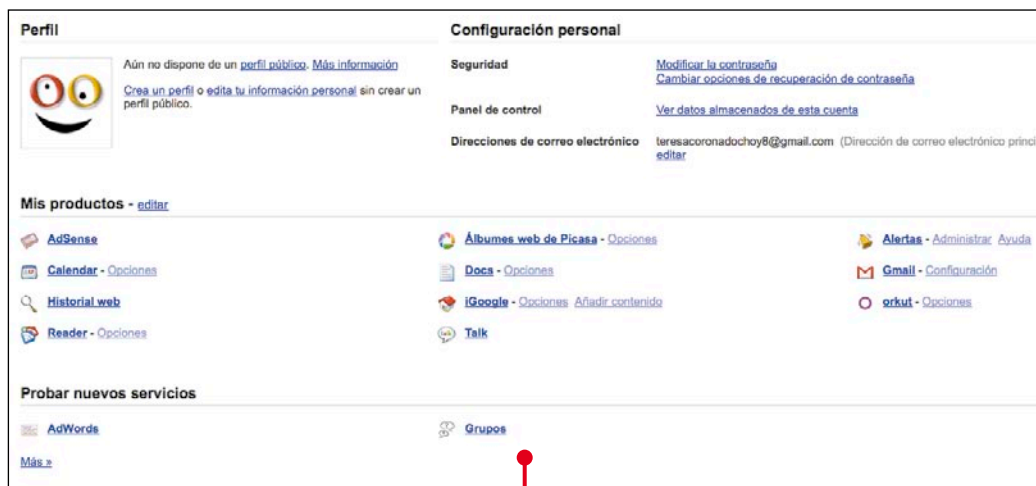
en la barra de tu navegador e inicia sesión con tu nombre de usuario y contraseña en tu cuenta de Google. Pincha en **Acceder**.



2 Cuando ya estés dentro de la página de tu cuenta de Google verás la entrada



y, a continuación, el link [Ver datos almacenados de esta cuenta](#). Si haces click en este enlace, accederás a una segunda página de acceso. Una vez dentro verás que el panel de control está organizado según los productos de Google que utilizas,



además de la invitación por parte de la compañía a que pruebes nuevos servicios.

Nota: Esta página muestra tu información asociada a tu cuenta de Google, es decir, la información que compartes con Google cuando inicias sesión en tu cuenta.

Consulta de Gmail

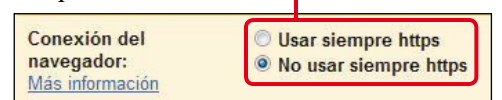
Si estás dentro de Dashboard, sitúate sobre **Gmail - Configuración** y comprobarás que la información almacenada en tu cuenta de Gmail tiene un alto valor estadístico (por ejemplo, te muestra los mensajes que has enviado o los que tienes almacenados en tu carpeta de spam).



1 Mucha gente sigue accediendo a Gmail en su versión estándar en cuanto a seguridad se refiere, y desconoce que hay disponible una versión con cifrado SSL. Es absolutamente recomendable que siempre que te conectes lo hagas mediante SSL, tanto si accedes desde tu domicilio, la oficina o el ordenador de un cibercafé. Dirígete a **Administrar la configuración completa de Gmail** y selecciona la solapa



al final de una serie de campos, encontrarás las opciones

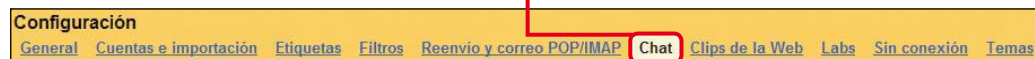


selecciona la primera **Usar siempre https**.

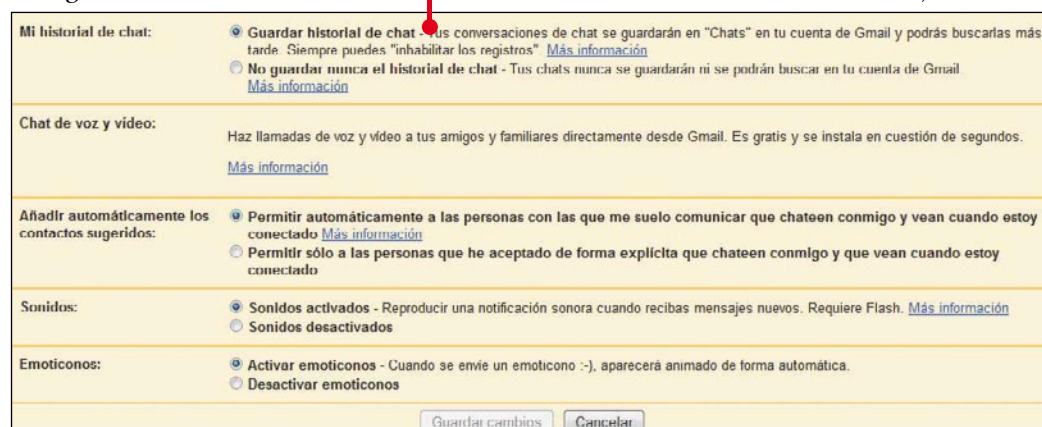
2 Otra de las preferencias personales que puedes controlar en Gmail es la de

tus conversaciones por mensajería instantánea, puedes, por ejemplo hacer click en **Administrar historial de chat**.

3 A continuación te aparecerá una nueva ventana. Pincha en la pestaña



y estarás dentro de tu página personal de configuración de tu historial de chat.



Una vez allí puedes elegir entre varias opciones. Por una parte puedes habilitar

la opción en la que se requiere acceder a la cuenta de Google para ver las fotos.

No guardar nunca el historial de chat - Tus chats nunca se guardarán ni se podrán buscar en tu cuenta de Gmail.

o por el contrario, optar por la opción de

Así te evitarás tener almacenadas las transcripciones de tu mensajería instantánea.

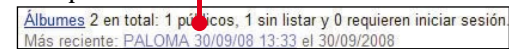
Controla Picasa

Los sitios para compartir fotos online como Picasa ofrecen un modo estupendo de compartir imágenes, pero ¿qué pasa cuando sólo quieres compartir parte de ellas o solo quieres compartirlas con personas concretas?

1 Algunos de los contenidos que Google almacena de ti, como por ejemplo las fo-

tos subidas a Picasa, son públicos por defecto. Cuando vaya acompañado de este icono **Público** significa que es visible para otros usuarios.

En este panel de control podrás ver tus álbumes publicados



y tus fotografías favoritas. Puedes decidir mantener la privacidad de tus fotos utilizando las opciones de visibilidad de álbum para controlarlo. Bien durante el proceso de subida del álbum o con álbumes ya existentes. Selecciona el que quieras.



pincha en el botón **Editar** y, en la casilla denominada **Editar información del álbum**, selecciona



2 Pincha luego en el botón

Guardar cambios y comprueba el resultado al

instante en Picasa.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Qué hay de nuevo en Internet?

Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

www.calendario2010.com

Las caras más guapas en tu almanaque

A falta de un par de días para fin de año, conviene ir pensando en el calendario que te guiará durante el próximo 2010.

Si quieres crear el tuyo propio y gratis, en algunas webs encontrarás plantillas de calendarios para Office (<http://office.microsoft.com/es-es/templates/CT101043133082.aspx>) o Google Docs (<http://docs.google.com/>)



Para ayudarte en la confección de tu calendario dispones de infinidad de plantillas online.

templates?hl=en&q=Calendar%202010

a los que sólo hace falta añadir unas cuantas fotos. Resultan muy fáciles y sencillos de emplear y están listos para imprimir en segundos.

La compañía HP también dispone de una nueva herramienta donde tienes la opción de elegir una plantilla a la mar de colorida e insertar tus propias fotos, además de poder modificar todos los días del año con tus fechas esenciales. Con la aplicación online www.myfreecalendarmaker.com es posible crear desde cero un calendario, escogiendo año, mes, fin de semana o día, selecciona el formato de la fecha y, con sólo un par de clicks, tendrás tu calendario personalizado.



www.lovehappensmovie.com

Cuando menos te lo esperas...

"Love Happens" es una romántica historia, protagonizada por Aaron Eckhart y Jennifer Aniston, que se estrena el 30 de diciembre. Burke Ryan (Eckhart) es un autor de libros de autoayuda incapaz de enfrentarse a sus pro-

prios demonios. Eloise (Aniston) se convertirá en la única persona capaz de aconsejar y contener a Burke en sus conflictos. Tienes el trailer, imágenes y críticas en su web oficial.



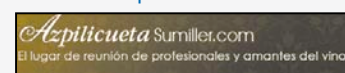
No te puedes perder...

Del mar a tu puerta

Emarisco.com es una tienda online que vende mariscadas completas en distintos formatos por el número de comensales y con precios que oscilan entre los 59 euros y los 169 para la de seis a ocho personas. También podemos comprar los productos por separados como bogavantes, cigalas y langostinos. Para más información visita www.mariscosadomicilio.es

Degustación de caldos

Azpilicuetasumiller es una red social dirigida a sumilleres. Para acceder a la web es imprescindible el registro. Dispone de secciones como la de "Noticias" o "Al día", con artículos firmados por profesionales destacados. Visita www.azpilicuetasumiller.com



www.sansilvestrevallecana.com

Vuelve a casa por Navidad

La San Silvestre Vallecana se vuelve a celebrar el 31 diciembre. Ya se han cubierto las 29.000 plazas para competir en la carrera internacional, que alcanza su 45ª edición. Los corredores han debido acreditar una marca inferior a 38 minutos en hombres y 45 en mujeres en pruebas homologadas en 10 kilómetros en 2009 o en la San Silvestre Vallecana de 2008.



Todo el recorrido y los detalles de la carrera los tienes en la web oficial.

El día de los inocentes

casino apuestas póquer slots bingo y muchos premios increíbles. Regístrate Gratis. ¡JUEGA YA!

Gasta una broma.com

Las mejores Inocentadas Bromas Telefónicas.

Con el teléfono de los bromistas puedes simular una llamada telefónica a un conocido, a la vez que escuchas en directo su reacción. Tu víctima recibirá la llamada de un desconocido con una inocentada elegida por ti.

El relato y la actuación de nuestros actores fingidos son tan perfectos que tu víctima, con seguridad, se lo creerá todo.

Mientras tú escuchas la broma en directo, podrás intervenir en la conversación y darle a conocer pulsando la tecla 1. Esto puede ser muy útil sobre todo si la persona llamada comienza a enfadarse seriamente o amenaza con colgar.

Bromas disponibles:

- El sexshop de Monique
- El anuncio clasificado
- La tienda de muebles
- El videoclub
- La chica embarazada
- Libros prestados de la biblioteca

www.gastaunabroma.com

A mal tiempo buena cara

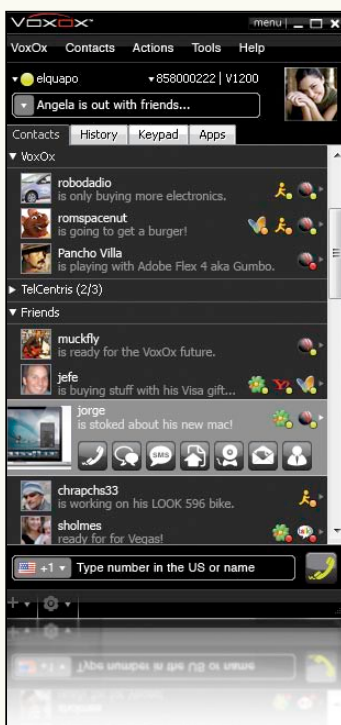
En esta web puedes reclamar los servicios de un desconocido para que haga una inocentada telefónica. Oírás toda la conversación a la vez que escuchas en directo cada reacción. Intervendrás en la conversación y te darás a conocer cuando lo desees. La oferta de bromas es muy variada (desde las más pesadas, como el reclamo de objetos desaparecidos de tu oficina) a las más tradicionales (ganador de un premio).



Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

VoxOx 2.0.5.17 | Mensajería instantánea



Potencia tus comunicaciones de mensajería instantánea con este cliente, en el que podrás usar cuentas de cualquiera de los servicios más utilizados, al tiempo que también utilizas tus conexiones de Facebook, Twitter e, incluso, servicios de correo electrónico, transmisión de vídeo y fax, llamadas VoIP o transmisión de datos entre usuarios. Cuenta con interesantes servicios asociados a tus teléfonos móviles y fijos que, si decides activar y utilizar con el servicio, te permitirán desde disponer de un servicio de contestador automático hasta enviar mensajes Sms directamente desde el sistema a cualquiera de los contactos que tengas asociados con las cuentas de mensajería instantánea.

www.voxox.com

Tamaño de descarga: **26,8 Mb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

Práctico en la página 30

IncrediMail 2.6.0 | Correo electrónico



Cliente de correo electrónico que ha potenciado sus funciones de búsqueda y la estabilidad, además de mejorar el rendimiento y la velocidad de proceso de los datos. Se ha modificado también la interfaz, al tiempo que aumentan las opciones de personalización.

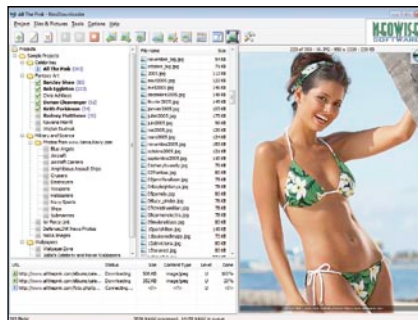
www.incredimail.com/spanish/download/learn-about-im2.aspx

Tamaño de descarga: **11,3 Mb**

Idioma: **Español**

Adware

NeoDownloader 2.4 | Descargas



Una herramienta con la que descargar rápidamente todas las imágenes, documentos o archivos de audio y vídeo de cualquier sitio web. Con sólo arrastrar su url a la interfaz de la aplicación, ésta se encargará de todo el proceso, almacenando los archivos en tu disco duro.

www.neowise.com

Tamaño de descarga: **2 Mb**

Idioma: **Inglés**

Shareware: **29,95 \$**

iGoogle 1 | Navegación



Un complemento de Adobe Air con el que, una vez instalado en tu ordenador, tendrás acceso a tu página personal de iGoogle, directamente, desde el escritorio, y podrás actualizarla y mandar imágenes y textos a la página.

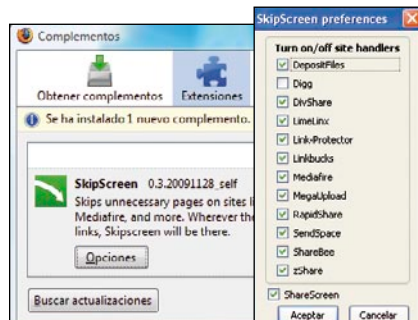
www.adobe.com/cfusion/marketplace/index.cfm?event=marketplace.offering&marketplaceid=1&offeringid=12881

Tamaño de descarga: **41 Kb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

SkipScreen Firefox 0.1.10042009 | Navegación



Complemento para Firefox que te permitirá evitar el tiempo de espera, que es casi obligatorio en todas las pantallas iniciales de servicios de descarga directa como Rapidshare o Megaupload, reduciendo así el tiempo que tardarás en descargar los archivos que selecciones.

<http://skipscreen.com>

Tamaño de descarga: **29 Kb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

USBDeviceShare 1.3.0.6 | Archivos compartidos



Comparte en red el contenido de las unidades USB conectadas a tu ordenador, de forma que se pueda acceder remotamente a ellas desde cualquier otro sistema como si estuviese directamente conectado en él. Incluso podrás ejecutar cualquier aplicación que contengan esos dispositivos USB.

www.sysnucleus.com/usshare/index.html

Tamaño de descarga: **1,9 Mb**

Idioma: **Inglés**

Shareware: **89 \$**

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	8	www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx
Mozilla Firefox	3.5.5	www.mozilla.org/products/firefox/
Adobe Reader	9.2	www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html
Adobe Flash Player	10	www.adobe.com/products/flashplayer
Java Runtime Environment	6 Update 17	http://java.sun.com/j2se
Windows Live Messenger 2009	14.0.8092.0805	www.microsoft.com
Skype	4.2	www.skype.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

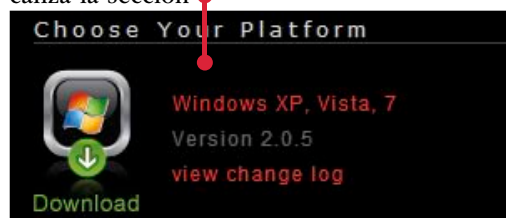
VoxOx 2.0.5.17

Mensajería instantánea

**1 Mensajería avanzada**

Los servicios de mensajería instantánea han avanzado mucho en los últimos años. Tanto que han pasado de ser un sencillo sistema de chat a convertirse un complejos medios de comunicación que integran texto, voz y vídeo, además de ofrecer herramientas como el correo electrónico o la transferencia de archivos. VoxOx puede resultarte muy útil ya que, desde la misma aplicación tienes la posibilidad de gestionar todos los servicios de este tipo.

1 La url de la página web del desarrollador [URL: http://www.voxox.com](http://www.voxox.com) te dará acceso a la sección de descargas del software con un simple click en **Download**. Una vez en ella localiza la sección

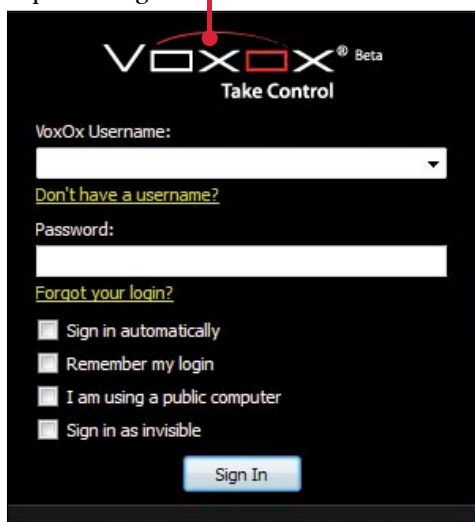
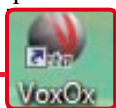


y pincha sobre el botón para descargar la versión para Windows, que es la que nos interesa.

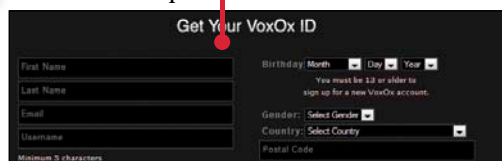


2 Cuando se inicie el proceso pincha en **Guardar** y utiliza la ventana que se abrirá para seleccionar la ubicación final del archivo. Sigue adelante pinchando en **Ejecutar**.

3 Al terminar con el proceso de instalación marca la casilla de verificación denominada ☒ **Run VoxOx 2.0.5** para iniciar la aplicación automáticamente y haz click en, o pincha en el icono de acceso directo que hay en el escritorio. Se iniciará la aplicación con la interfaz para el registro.



4 Para poder usar la aplicación debes registrarte en el servicio. Así que vuelve al navegador y pincha en para volver a la página inicial del desarrollador. Allí pincha en el botón **Sign up FREE** y utiliza los campos

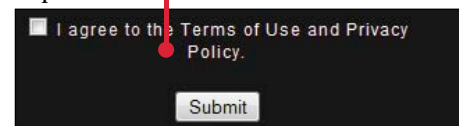


para registrarte como usuario. Asegúrate de escribir bien la comprobación

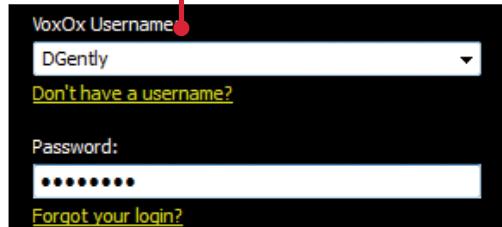


para poder completar el proceso.

5 Cuando termines de completar los datos pincha en



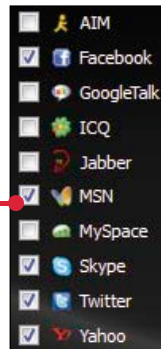
Te llegará un mensaje de correo electrónico a la dirección que has establecido antes. En cuanto hagas click en el enlace que contiene el mensaje se completará el proceso de registro. Vuelve a la interfaz principal de VoxOx e introduce tu nombre de usuario y contraseña en los campos



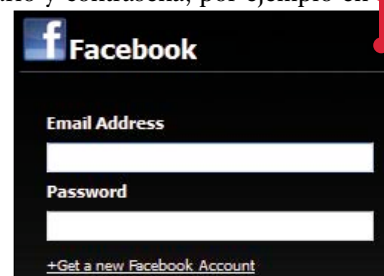
antes de pinchar en el botón **Sign In** para completar el proceso de acceso al servicio.

6 Al tratarse de una aplicación que necesita una conexión a Internet para funcionar es posible que tu firewall, si lo tienes instalado, te muestre un mensaje de advertencia cuando se inicie la conexión. Si es así, pincha en **Desbloquear**, o en el botón correspondiente para autorizar que la aplicación utilice la conexión y seguir adelante con el proceso.

7 VoxOx te presentará un útil asistente para establecer las primeras configuraciones, así que pincha en el botón **Continue** cuando aparezca. Lo primero que debes hacer es marcar en la lista las casillas correspondientes a los servicios de IM que quieres usar con la aplicación. Procede a hacerlo y pincha sobre el botón **Continue**.



8 Para cada uno de los servicios que has marcado deberás introducir tu nombre de usuario y contraseña, por ejemplo en



Si no estás aún suscrito al servicio pincha en **+Get a new Facebook Account** y completa su propio proceso de registro antes de seguir adelante. Pincha en **Continue**.

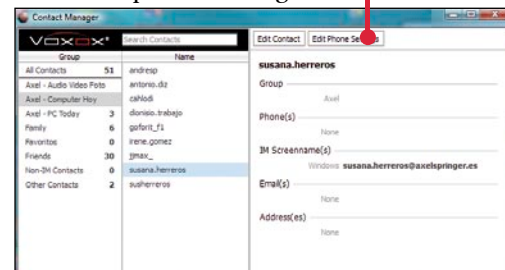
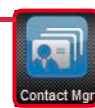
9 Deja los campos del siguiente paso en blanco y pincha en **Continue**. Sigue adelante y comprueba la configuración de tus dispositivos de audio en la ventana



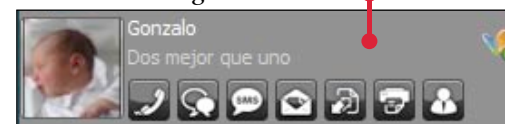
10 Antes de terminar edita los datos de tu perfil y después pincha en el botón **Complete**. Se cerrará la ventana de configuración y volverás a la interfaz principal de VoxOx, donde encontrarás los campos



Pincha por ejemplo en y verás todos los contactos que el programa ha importado de las cuentas de IM que has configurado.



11 Ahora, para iniciar una conversación sólo escoge un contacto



y pincha sobre el botón para iniciar una conversación.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Sumario

Test: 6 Tarjetas gráficas	34
Conexiones a examen	35
Efectos y defectos en la representación de imagen	35
Así hemos hecho las pruebas	36
Resultados del test	38
Detalles de los productos	40
Test: disco duro NAS de Dlink	42
Test: eBook reader de Woxter	43

Calidad gráfica

Cuando un fabricante decide diseñar una nueva tarjeta gráfica, debe cumplir unos estándares y superar una serie de homologaciones que garanticen que su creación, no sólo habla el idioma requerido, sino que el “acento” del que te hablábamos antes es lo más neutro posible. Sólo así se garantiza la máxima calidad gráfica y que nadie se vaya a encontrar problemas a la hora de conectarla a la pantalla que quiera que, por su parte, también deberá cumplir con las mismas normas.

Tarjetas bajo la lupa

Las suposiciones a veces son la base de algunos misterios y errores. Por ello no hemos querido dejar nada al azar en este test. Aunque se supone que una tarjeta gráfica que encuentres a la venta debe haber superado todos los procesos de certificación necesarios, hemos decidido poner a prueba una selección de las que puedes encontrar en tiendas para verificarlo y salir de dudas.

Casi de verdad

La calidad de la imagen sintética hace que, a veces, sea difícil diferenciar ficción de realidad, o al menos así es cuando el ordenador y su tarjeta gráfica se comportan como deben. Te mostramos qué puede marcar la diferencia cuando te sitúes frente a la pantalla.

Te has planteado alguna vez cómo llega la imagen a la pantalla de tu PC o a tu televisor? Es un tema muy complejo, pero que se resume en dos palabras: señales eléctricas.

Desde el momento en el que una cámara comienza a grabar, la luz se convierte en una serie de valores eléctricos que se registran en un medio de almacenamiento. Si hablamos de una producción profesional, antes de obtener el resultado final en pantalla, la señal se transferirá un buen número de veces entre equipos capaces de entender el mismo lenguaje de señales eléctricas. Lo mismo ocurre si hablamos de los videojuegos, la imagen sintética que compone

el juego debe ser generada por medio de señales eléctricas que “salen” de la tarjeta gráfica, circulan por el cable de conexión y llegan a la pantalla, donde su circuitería la interpreta y representa.

El “acento”

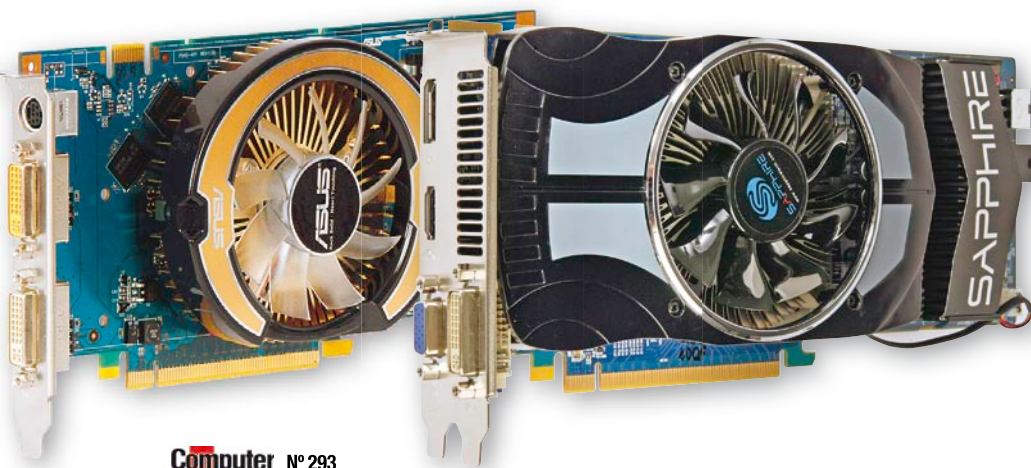
Como imaginarás, para que todo se haga de forma precisa y la imagen que llega a la pantalla sea lo más fiel posible a la realidad, es fundamental

Fijate en el ancho de las tarjetas, las que ocupan dos ranuras inutilizan conexiones de la placa base.

que todos los “implicados” en generar, transportar y representar la imagen hablen exactamente el mismo idioma. Es decir, que trabajen con los mismos rangos de señales de forma precisa.

Si los elementos hablan el mismo idioma pero tie-

nen su “acento” particular, se pueden producir pequeñas discrepancias que hacen que la imagen que aparece en pantalla no sea exactamente igual que la que se creó originalmente. Defectos o discrepancias que enturbian la experiencia visual.



Además de analizar si la calidad de imagen que proporcionan es correcta en cada una de sus diferentes conexiones, también ponemos el foco sobre los aspectos que debes revisar para poder elegir la tuya, como son el rendimiento que proporcionan, la energía que consumen o el

el cuadro de la derecha. Te adelantamos que pueden dividirse en analógicas y digitales. ¿Las diferencias? Una de las más importantes es que las señales analógicas son más susceptibles de sufrir interferencias o pérdidas cuando se transmiten a través de un cable, mientras que las

Una fuente de alimentación potente es fundamental para que el equipo se comporte de manera estable, sobre todo al usar tarjetas gráficas "glotonas".



ruido que generan cuando exprimes sus posibilidades al máximo.

Cuestión de enchufe

Entre los detalles que diferencian unas tarjetas gráficas de otras se encuentran las conexiones que proporcionan, que son un factor clave también a la hora de obtener el mejor resultado. Si quieres conocerlas todas, no te pierdas

digitales sufren menos alteraciones.

Además, los medios de conexión digital permiten transmitir mayor cantidad de información y utilizar un único cable para el vídeo, el audio y otras aplicaciones. ¡Por cierto! la calidad del cable influye en el resultado final, pero es un factor menos crítico de lo que algunos fabricantes de cables "premium" intentan hacer creer.

La selección

Para llevar a cabo este test hemos decidido centrarnos en la gama media actual. En total son seis las tarjetas sometidas a examen, aunque como podrás comprobar en las siguientes páginas, hemos analizado también una séptima de gama superior. Su GPU, es decir, su procesador, es técnicamente más avanzado y, como es lógico, eso se paga. Por este motivo no pueden competir en igualdad de condiciones, al menos en teoría, pero sí hemos decidido incluir

sus resultados para alcanzar una conclusión más general acerca de la calidad de las señales proporcionadas por las tarjetas. Esto nos ha permitido comprobar que los fabricantes hacen sus deberes, y la calidad de imagen final es muy alta en todos los modelos.

Te aconsejamos que veas con detenimiento los resultados del test. Y tengas en cuenta que todo importa a la hora de disfrutar de la imagen perfecta, incluidos tus propios ojos.

Conexiones a examen

Con el paso del tiempo las tarjetas gráficas han ido incluyendo las novedades aparecidas. Entre ellas están las conexiones, que han pasado de ser analógicas a digitales. Te las presentamos a continuación.

VGA

Es de tipo analógica y está presente en los PC desde 1988, aunque esto no significa que esté desactualizada. Puede trabajar con resoluciones altas. La encontrarás en la mayoría de monitores y televisores planos.



DVI

Es la sucesora de la conexión VGA, y puede transportar señales digitales además de las analógicas. Surgió con la aparición de las pantallas planas. La encontrarás en monitores y algunas TV de gama media-alta.



HDMI

Transporta vídeo en formato digital y audio multicanal a través de un único cable. Lo encontrarás en los televisores actuales, equipos de audio/vídeo y algunos monitores.



Display Port

Esta es la conexión digital más moderna. Competidora directa de HDMI que suma a las capacidades la posibilidad de transmitir más señales, como por ejemplo la de una webcam. Por ahora tiene una presencia mínima en crecimiento.



S-Video, vídeo compuesto y por componentes

Son conexiones analógicas que poco a poco irán perdiendo presencia. De ellas sólo vídeo por componentes puede proporcionar alta resolución.



Adaptadores

Permiten transformar una conexión física en otra. Pero ojo, sólo entre conexiones que transporten señales iguales, es decir o analógicas o digitales.



Efectos y defectos en la representación de la imagen

Ahora que ya sabes cuál es el quid en cuanto a la representación de la imagen en una pantalla y la calidad obtenida, te mostramos algunos de los defectos que pueden aparecer si el hardware no funciona como debe, o los ajustes no son los apropiados. Una curiosidad: cuanto mejor es el conjunto pantalla-PC,

más llamativos son los defectos. La explicación es que el extra de resolución y calidad gráfica hace que los errores salgan a la luz. Ten en cuenta que muchos de estos fallos también pueden estar en el elemento reproducido o, incluso, pueden ser culpa del software que estés empleando o los drivers que in-

terven. No siempre la tarjeta gráfica tiene la culpa de todo, a veces basta con actualizar los programas.

Ruido

Son pequeños puntos sobre la imagen y defectos de representación que hacen que las texturas no sean uniformes.

Nitidez

Puede ser muy molesta, sobre todo al visualizar texto. Para minimizar su aparición es muy importante emplear la resolución nativa de tu monitor.

Fidelidad de color

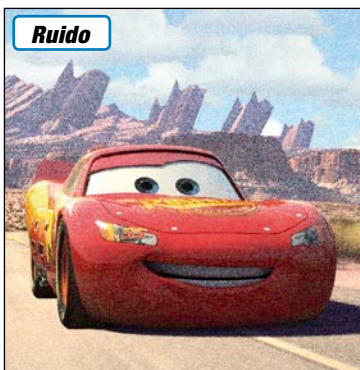
Las diferencias de color también pueden ser fruto de un mal ajuste.

te. Puedes tratar de corregirlo en el menú de la propia pantalla.

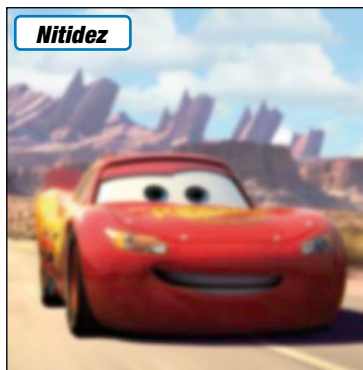
Desenfoque en movimientos

Es producto de una limitación de hardware relacionada con el ancho de banda de la señal, la potencia de la tarjeta gráfica y la velocidad de refresco del monitor.

Ruido



Nitidez



Fidelidad del color



Desenfoque en movimiento



Así hemos hecho las pruebas

Como te contábamos en las anteriores páginas, en este test hemos decidido ir más allá de las clásicas mediciones de rendimiento con programas de diagnóstico, es decir, benchmarks. Uno de los aspectos que ha supuesto un nuevo reto es verificar la calidad gráfica proporcionada por las tarjetas, según las señales eléctricas que entregan en cada una de sus salidas, y la fidelidad de los resultados obtenidos con el modelo ideal. Para ello hemos tenido que recurrir a un equipamiento muy específico, desarrollado por la empresa Tektronix (www.tek.com). Si te interesa el aspecto más técnico, te recomendamos que des una vuelta por su web y busques los dispositivos de los que te hablamos a continuación.

Calidad de imagen

Hemos evaluado la calidad de la señales en cada una de las conexiones de las tarjetas, utilizando el sistema de medición y análisis de vídeo Tektronix VM5000. Se trata de un aparato empleado habitualmente en los contro-



Probamos todas las tarjetas empleando seis benchmarks diferentes y juegos para medir de forma práctica el rendimiento.

les de calidad efectuados por los mismos fabricantes en sus nuevos productos, ya sean tarjetas gráficas o cualquier otro tipo de dispositivo de vídeo, como reproductores de Blu-ray, o discos multimedia.

Las mediciones están basadas en los estándares VESA, que es una asociación internacional de fabricantes de electrónica.

Imagen fija

En este caso la medición se efectúa cargando un archivo de imagen especial, similar a lo que sería una "carta de ajuste". La imagen se guarda en formato Bmp o Png, ya que así se evita que los efectos de la compresión emplea-

dos por otros formatos, como Jpg o Gif, tengan un impacto negativo sobre la medición. A continuación el equipo compara la señal entregada por la tarjeta gráfica en cada una de sus salidas y cuantifica la desviación de

Las pruebas en las diferentes placas base se efectúan fuera del chasis. Así se agiliza el proceso.

las señales eléctricas respecto a los valores ideales que produce la imagen de referencia empleada.



Para exprimir el potencial gráfico hemos empleado juegos con gran nivel de detalle, como por ejemplo X3 Reunion.

Vídeo HD

Este proceso se efectúa de modo análogo en el caso del vídeo, sólo que para esto se emplea también el sistema Tektronix PQA500 que, a través de avanzados algoritmos, puede evaluar de forma precisa la imagen desde el punto de vista de cómo la percibe el ojo humano.

Rendimiento

Para realizar esta batería de pruebas hemos empleado cuatro ordenadores con procesadores de diferente potencia. El motivo es poder discernir cómo actúa cada tarjeta en función de la potencia del sistema en el que

está instalada. Además, también hemos empleado los tres principales sistemas operativos Windows del mercado: XP, Vista y 7, con sus respectivas versiones de DirectX. En las pruebas en las que intervienen juegos, hemos utilizado siempre resoluciones de 1.920 x 1.080 y 1.680 x 1.050, y hemos ajustado el nivel de detalle en los máximos posibles en cada juego.

Ruido

La potencia de proceso significa calor generado y consumo eléctrico. El exceso de temperatura debe ser disipado para seguir

El test en cifras

1.008 mediciones

Para evaluar el rendimiento de los juegos en cada una de las plataformas.

5.250 fotogramas

Analizados con un sistema de medición especial para obtener los resultados de reproducción HD en cada una de las conexiones disponibles.

406 veces

Se montaron y desmontaron las tarjetas empleadas en el test para pasar la batería de pruebas completa.

135.000 euros

Es el precio total de los equipos de medida empleados durante las pruebas realizadas.

Precio/Calidad

Para realizar el cálculo de la relación precio calidad, dividimos el precio (con el IVA incluido) de cada una de las gráficas participantes en el test entre la nota final alcanzada, y aplicamos el resultado de la siguiente tabla.

Hasta 20,87	Sobresaliente
20,88 hasta 26,08	Notable
26,09 hasta 34,78	Bien
34,79 hasta 52,16	Suficiente
52,17 hasta 104,33	Insuficiente
Desde 104,34	Deficiente



La calidad de cada una de las conexiones se ha medido con ayuda del sistema de análisis de vídeo Tektronix VM5000.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Bus de conexión	
Procesador (modelo / velocidad)	
Memoria (capacidad / velocidad)	
Tipo de memoria	
Sistema de refrigeración	
Versión del controlador para Windows Vista	
Dimensiones	
Calidad de imagen	24,00%
Visualización de textos, gráficos y fotos en la salida VGA / DVI / HDMI	12,00%
Reproducción de DVD en la salida VGA / DVI / HDMI	8,00%
Reproducción de videos HD (720p / 1.080p)	4,00%
Rendimiento 3D	48,00%
Microsoft Windows 7 (DirectX 11)	
AMD Athlon 64 X2 Dual Core 6400+ 3,20 GHz	4,00%
AMD Phenom II X4 965 3,4 GHz	4,00%
Intel Core Duo E8500 3,16 GHz	4,00%
Intel Core i7 975 3,33 GHz	4,00%
Microsoft Windows Vista (DirectX 10)	
AMD Athlon 64 X2 Dual Core 6400+ 3,20 GHz	4,00%
AMD Phenom II X4 965 3,4 GHz	4,00%
Intel Core Duo E8500 3,16 GHz	4,00%
Intel Core i7 975 3,33 GHz	4,00%
Microsoft Windows XP (DirectX 9)	
AMD Athlon 64 X2 Dual Core 6400+ 3,20 GHz	4,00%
AMD Phenom II X4 965 3,4 GHz	4,00%
Intel Core Duo E8500 3,16 GHz	4,00%
Intel Core i7 975 3,33 GHz	4,00%
Manejo/Equipamiento	16,00%
Instalación	1,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Resoluciones soportadas	1,00%
Frecuencias de refresco soportadas	1,00%
Conexiones	7,00%
¿Soporta la reproducción en TV y monitor simultáneamente?	2,00%
Formatos de sonido soportados por HDMI: estéreo / Dolby Digital / DTS / Dolby TrueHD / DTS HD / Master HD (digital)	2,00%
Formatos de sonido soportados por el programa de reproducción de DVD incluido: estéreo / Dolby Digital / DTS (analógico; digital)	1,00%
Otros	7,00%
Consumo / ruido en funcionamiento con juego 3D a máxima resolución	5,00%
Carga del procesador durante la reproducción de videos HD con Intel Core 2 Duo E8500	1,00%
Salidas compatibles con HDCP / resoluciones soportadas	1,00%
Controladores incluidos	
Accesorios incluidos	
Servicio	5,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

1° Sapphire Vapor-X HD4890 2GB



Sapphire Vapor-X HD4890 2GB	Nota
www.sapphiretech.com	
PCI Express 16X	
ATI Radeon HD4890 / 870 MHz	
2.048 Mb / 1.050 MHz	
GDDR5 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
8.6.12.0.0	
4,6 x 11,1 x 24,2 cm	
	8,49
8,82 / 9,22 / 7,72	8,59
8,50 / 8,00 / 8,56	8,35
9,10 / 7,82	8,46
	7,31
38 fps	6,48
40 fps	6,80
39 fps	6,64
41 fps	6,96
35 fps	6,00
40 fps	6,48
39 fps	6,32
41 fps	6,64
44 fps	7,44
56 fps	9,36
54 fps	9,04
57 fps	9,52
	8,61
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Breve y poco útil	4,76
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA, DVI, HDMI y Display Port	8,29
Sí	10,00
Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Sí / sí / sí; sí	10,00
	4,09
189,0W / 6,3 Sone	2,00
18%	8,62
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows XP y Vista	
Adaptador DVI a HDMI, adaptador de alimentación y puente Crossfire	
	6,40
2 años	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
914 400 700	6,00
	7,53
Ocupa dos ranuras	-0,05
Notable	7,48
Bien	
210,00 €	
210,00 : 7,48 = 28,07 = Bien	

2° Zotac Geforce GTX 275 AMP Edition

Zotac Geforce GTX 275 AMP Edition	Nota
www.zotac.es	
PCI Express 16X	
nVidia Geforce GTX 275 / 702 MHz	
896 Mb / 1.260 MHz	
GDDR3 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
7.15.11.7739	
4,0 x 11,1 x 26,8 cm	
	8,32
8,86 / 9,20 / 7,16	8,41
8,26 / 8,02 / 8,08	8,12
6,96 / 10,00	8,48
	7,83
38 fps	6,48
44 fps	7,44
40 fps	6,80
45 fps	7,60
33 fps	5,68
43 fps	7,28
40 fps	6,80
47 fps	7,92
48 fps	8,08
60 fps	10,00
59 fps	9,84
68 fps	10,00
	6,97
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Muy breve y poco útil	4,32
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA (con adaptador), 2 DVI, S-Video y HDMI (con adaptador)	7,89
Sí	10,00
Sí* / sí* / sí* / no / no / no	3,50
Sin software de reproducción DVD	0,00
	4,15
185,0W / 7,0 Sone	2,00
14%	9,04
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows XP y Vista	
Adaptador DVI a VGA, adaptador DVI a HDMI, adaptador de alimentación y cable S/PDIF	
	6,80
5 años	10,00
Reparación en el punto de venta	4,00
N/A	0,00
	7,50
Ocupa dos ranuras	-0,05
Notable	7,45
Bien	
229,00 €	
229,00 : 7,45 = 30,74 = Bien	

3° Gigabyte GV-N26S0-896I



Gigabyte GV-N26S0-896I	Nota
www.giga-byte.es	
PCI Express 16X	
nVidia Geforce GTX 260 / 680 MHz	
896 Mb / 1.250 MHz	
GDDR3 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
8.15.11.9038	
3,9 x 11,1 x 26,6 cm	
	8,74
8,76 / 9,16 / 8,06	8,66
8,88 / 8,02 / 8,10	8,33
9,60 / 10,00	9,80
	7,48
32 fps	5,52
41 fps	6,96
40 fps	6,80
44 fps	7,44
32 fps	5,52
40 fps	6,80
37 fps	6,32
43 fps	7,28
46 fps	7,76
61 fps	10,00
56 fps	9,36
66 fps	10,00
	7,08
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Muy breve y poco útil	3,20
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA, DVI y HDMI	7,71
Sí	10,00
Sí / sí / sí / no / no / no	5,50
Sin software de reproducción DVD	0,00
	4,36
167,0W / 7,1 Sone	2,32
15%	8,94
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows XP, Vista y 7	
Adaptador DVI a VGA, adaptador DVI a HDMI, adaptador de alimentación y cable S/PDIF	
	5,60
3 años	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
N/A	0,00
	7,41
Ocupa dos ranuras	-0,05
Notable	7,36
Notable	
177,00 €	
177,00 : 7,36 = 24,05 = Notable	

4°

Asus

ENGTX275/HTDI/896MD3

Asus ENGTX275/HTDI/896MD3	Nota
www.asus.es	
PCI Express 16X	
nVidia Geforce GTX 275 / 633 MHz	
896 Mb / 1.134 MHz	
GDDR3 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
7.15.11.8242	
4,0 x 11,1 x 26,7 cm	
	8,62
8,80 / 9,24 / 7,90	8,65
8,82 / 7,94 / 8,02	8,26
8,50 / 10,00	9,24
	7,25
33 fps	5,68
40 fps	6,80
37 fps	6,32
41 fps	6,96
30 fps	5,20
37 fps	6,32
35 fps	6,00
40 fps	6,80
46 fps	7,76
60 fps	10,00
55 fps	9,20
60 fps	10,00
	7,26
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Breve pero útil	6,16
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA (con adaptador), 2 DVI, S-Video y HDMI (con adaptador)	7,71
Sí	10,00
Sí / sí / sí / no / no / no	5,50
Sin software de reproducción DVD	0,00
	4,30
168,0W / 6,9 Sone	2,30
18%	8,62
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows XP, Vista y 7	
Adaptador DVI a VGA, adaptador DVI a HDMI, adaptador de alimentación, conector especial para componentes y cable S/PDIF	
	6,80
3 años	8,00
Reparación en el punto de venta	4,00
902 889 688	6,00
	7,35
Ocupa dos ranuras	-0,05

Notable → 7,30

Bien

215,00 €

215,00 : 7,30 = 29,45 = Bien

5°

Gainward

GTX275 896MB Golden Sample

Gainward GTX275 896MB Golden Sample	Nota
www.gainward.com	
PCI Express 16X	
nVidia Geforce GTX 275 / 648 MHz	
896 Mb / 1.185 MHz	
GDDR3 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
8.15.11.8618	
4,3 x 11,1 x 26,7 cm	
	8,66
8,70 / 9,16 / 7,72	8,53
8,80 / 8,06 / 8,10	8,32
9,60 / 9,94	9,76
	7,40
34 fps	5,84
40 fps	6,80
38 fps	6,48
43 fps	7,28
32 fps	5,52
39 fps	6,64
37 fps	6,32
43 fps	7,28
45 fps	7,60
59 fps	9,84
55 fps	9,20
62 fps	10,00
	7,29
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Breve pero útil	5,36
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA, DVI y HDMI	7,89
Sí	10,00
Sí / sí / sí / no / no / no	5,50
Sin software de reproducción DVD	0,00
	4,35
167,0W / 9,4 Sone	2,32
16%	8,82
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows 2000, XP y Vista	
Adaptador DVI a HDMI, adaptador de alimentación y cable S/PDIF	
	4,40
2 años	6,00
Reparación en el punto de venta	4,00
N/A	0,00
	7,32
Ocupa dos ranuras	-0,05

Notable → 7,27

Bien

239,90 €

239,90 : 7,27 = 33,00 = Bien

6°

MSI

R4890 Cyclone OC

MSI R4890 Cyclone OC	Nota
www.msi.eu	
PCI Express 16X	
ATI Radeon HD4890 / 880 MHz	
1.024 Mb / 975 MHz	
GDDR5 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
8.592.0.0	
3,6 x 13,3 x 22,0 cm	
	8,77
8,76 / 9,18 / 7,76	8,57
8,94 / 7,98 / 8,46	8,46
10,00 / 10,00	10,00
	7,01
34 fps	5,84
39 fps	6,64
39 fps	6,64
42 fps	7,12
31 fps	5,36
37 fps	6,32
36 fps	6,16
38 fps	6,48
42 fps	7,12
54 fps	9,04
50 fps	8,40
54 fps	9,04
	7,77
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Breve pero útil	4,04
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA, DVI y HDMI	7,89
Sí	10,00
Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Sin software de reproducción DVD	0,00
	4,36
166,0W / 10,3 Sone	2,34
16%	8,82
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows XP y Vista	
Adaptador de alimentación	
	5,60
2 años	6,00
Reparación en el punto de venta	4,00
916 626 968	6,00
	7,30
Ocupa dos ranuras	-0,05

Notable → 7,25

Notable

181,00 €

181,00 : 7,25 = 24,97 = Notable

Asus

Matrix GTC285/HTDI/1GD3

Asus Matrix GTC285/HTDI/1GD3	Nota
www.asus.es	
PCI Express 16X	
nVidia Geforce GTX 285 / 662 MHz	
1.024 Mb / 1.242 MHz	
GDDR3 a 256 bits	
Disipador con ventilador	
8.15.11.8585	
4,1 x 12,1 x 26,8 cm	
	8,73
8,76 / 9,26 / 9,22	9,08
8,86 / 7,78 / 8,14	8,26
7,22 / 10,00	8,60
	7,77
35 fps	6,00
45 fps	7,60
42 fps	7,12
46 fps	7,76
33 fps	5,68
41 fps	6,96
39 fps	6,64
46 fps	7,76
47 fps	7,92
62 fps	10,00
59 fps	9,84
68 fps	10,00
	7,01
Hay que abrir y reiniciar el PC, necesita conexión de alimentación adicional	5,00
Breve pero útil	6,16
Todas las estándar	10,00
Todas las estándar	10,00
VGA (con adaptador), 2 DVI, S-Video, componentes (con adaptador) y HDMI (con adaptador)	7,71
Sí	10,00
Sí* / sí* / sí* / no / no / no	3,50
Sin software de reproducción DVD	0,00
	4,18
181,0W / 7,5 Sone	2,00
12%	9,26
Sí / 1.280 x 720, 1.920 x 1.080	10,00
Windows XP, Vista y 7	
Cable componentes, adaptador DVI a VGA, adaptador DVI a HDMI, adaptador de alimentación, cable S/PDIF y archivador de CD	
	6,80
3 años	8,00
Reparación en el punto de venta	4,00
902 889 688	6,00
	7,58
Ocupa dos ranuras	-0,05

Notable → 7,53

No valorado

353,00 €

No se valora por ser un modelo de referencia

1º

Sapphire Vapor-X HD4890 2GB



La tarjeta de Sapphire destaca por ser la más equilibrada y silenciosa de todas las analizadas. Obtiene unos valores medios en casi todas las pruebas, y cuenta con extras únicos, como la salida Display Port, que es una interfaz digital competidora directa de HDMI, presente, por ejemplo, en los nuevos equipos de Apple. Además, también es la única que incluye como accesorio un puente Crossfire para montar más de una tarjeta en un mismo PC.

www.sapphiretech.com

+	
<ul style="list-style-type: none"> ● Formatos de sonido sobre HDMI ● Incorpora Display Port ● Admite Crossfire 	
-	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ocupa dos ranuras ● Consumo eléctrico elevado 	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	210,00€

2º

Zotac Geforce GTX 275 AMP Edition



Es la más potente de todas las analizadas, incluida la Asus Matrix GTC285, perteneciente a una gama superior, que se encuentra al margen de las demás por este motivo. Para lograr tan buenas cifras es normal que tenga un consumo por encima de la media, con la nada despreciable cifra de 185 W a plena carga. Además, cuenta con el periodo de garantía más largo: cinco años, más que suficientes para cubrir la vida útil de un componente de este tipo.

www.zotac.es

+	
<ul style="list-style-type: none"> ● Rendimiento ● Cinco años de garantía 	
-	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ocupa dos ranuras ● Consumo eléctrico elevado ● Ruidosa 	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	229,00€

3º

Gigabyte GV-N26SO-896I



El procesador elegido por Gigabyte para esta tarjeta está en clara desventaja frente al resto de las analizadas, al menos en teoría. Se trata del modelo GTX260, menos potente que sus rivales pero que, sin embargo, ha quedado segundo si atendemos sólo al rendimiento. El motivo es el overclocking de serie al que está sometida la tarjeta, lo cual hace que su consumo y sonoridad sea más alto de lo esperado, pero a cambio ofrece la mejor relación precio calidad.

www.giga-byte.es

+	
<ul style="list-style-type: none"> ● Rendimiento ● Tres años de garantía 	
-	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ocupa dos ranuras ● Ruidosa 	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio:	177,00€

4º

Asus ENGTX275/HTDI/896MD3



Este modelo no ha destacado por su rendimiento. Comparativamente resulta lenta aunque, al igual que el modelo de MSI, permite jugar sin problemas con todas las configuraciones probadas. Sólo los juegos más exigentes son capaces de sacarle los colores, especialmente si se ejecutan en Windows Vista o 7. Una de sus particularidades es la inclusión de una salida S-Video, cada vez menos frecuente, aunque práctica para algunos usuarios.

www.asus.es

+	
<ul style="list-style-type: none"> ● Tres años de garantía ● Cable de vídeo por componentes 	
-	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ocupa dos ranuras ● Ruidosa 	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	215,00€

5º

Gainward GTX275 896MB Golden Sample



A primera vista lo que más llama la atención de esta tarjeta son sus dos grandes ventiladores, que en principio podrían hacer pensar que pueden girar a menos revoluciones para mover la misma cantidad de aire. La realidad es que la refrigeración es efectiva, pero también es la segunda más ruidosa a pleno rendimiento. Su consumo, en cambio, se encuentra entre los más contenidos y, si sólo tienes en cuenta el rendimiento, se situaría en tercer puesto.

www.gainward.com

+

- Rendimiento
- Tres años de garantía

-

- Ocupa dos ranuras
- Ruidosa

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	239,90€

6º

MSI R4890 Cyclone OC



Aunque el rendimiento de todos los modelos ha sido muy satisfactorio, el de MSI actúa de "coche escoba". Esto no significa que sea lento, ya que permite jugar "sin tirones" en cualquiera de las configuraciones probadas. Además, es la que mejor puntuación ha obtenido en las pruebas de calidad de imagen. A tener en cuenta: es la tarjeta más ruidosa de todas cuando se encuentra a carga máxima, lo que puede ser un inconveniente para los amantes del silencio.

www.msi.eu

+

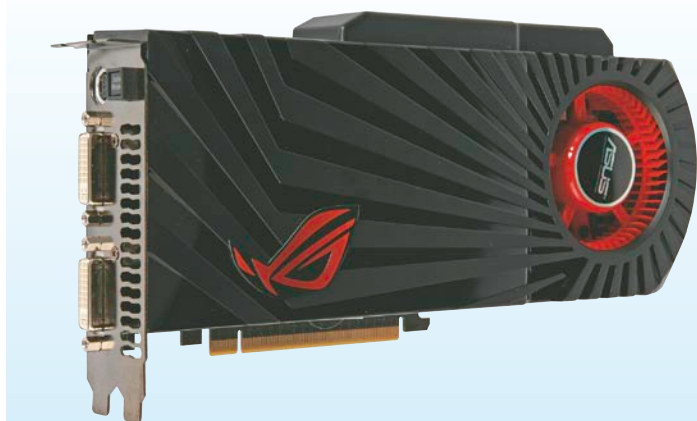
- Calidad de imagen ofrecida
- Formatos de sonido sobre HDMI
- Relación precio calidad

-

- Ocupa dos ranuras
- Es la más ruidosa

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	181,00€

Asus Matrix GTC285/HDTI/1GD3



Como verás, esta tarjeta no compite con el resto, ya que pertenece a una gama superior en cuanto a la GPU que equipa. Aún así, hemos querido valorarla para que veas tú mismo los resultados que puedes obtener si decides invertir más dinero en tu sistema gráfico. Nos ha llamado la atención que su rendimiento queda superado por la tarjeta de Zotac. Eso sí, la carga del procesador del sistema se reduce a sólo un 12% en la reproducción de vídeo HD gracias a su ayuda.

www.asus.es

+

- Rendimiento
- Tres años de garantía
- Cable de vídeo por componentes

-

- Precio
- Ocupa dos ranuras
- Ruidosa

Calidad:	Notable
Precio calidad:	No valorada
Precio :	353,00€

Mi opinión



Juan José Mayor
redactor del test

Si quieres jugar con tu equipo y reproducir contenidos en alta definición con total fluidez, cualquiera de las tarjetas que analizamos en este test puede servirte. Todas ellas ofrecen un rendimiento

elevado y se han comportado de forma muy correcta a la hora de representar las imágenes en pantalla. Personalmente me decantaría por el modelo de Giga-byte, que ofrece muy buen rendimiento a un precio muy competitivo. Si me sobrasen unos euros compraría el modelo de Sapphire o Zotac. Respecto a qué cable usar para la conexión con el monitor, prefiero DVI, HDMI o DP siempre que sea posible. Cualquiera de ellos minimizan la posibilidad de aparición de barridos en pantalla por interferencias eléctricas.

DirectX y sus diferentes versiones

Hemos evaluado el rendimiento de las tarjetas en diferentes configuraciones de hardware, sistemas operativos y versiones de DirectX. Si estás familiarizado con el mundo de los juegos en PC seguro que te suena, pero ¿sabes exactamente qué es DirectX? Se trata de un conjunto de funciones y procedimientos empleados para facilitar la programación de videojuegos y otras aplicaciones multimedia en entornos Windows. En la práctica supone que, si quieres utilizar un juego programado

utilizando DirectX, debes tener instalado en tu equipo una versión igual o superior a la utilizada en su desarrollo. Cada actualización de DirectX supone una mejora en la generación de imagen, sobre todo en cuanto al nivel de detalle mostrado. Esto, lógicamente, significa también un mayor consumo de recursos. Puedes comprobar en los resultados que, por lo general, se obtienen más imágenes por segundo con DirectX 9 que con 11. Vista y DirectX10 son caso aparte por su mala optimización.

Conectado a Internet

D-Link DNS-323 2 Tb



- Capacidad de almacenamiento (2 Tb)
- Servidor BitTorrent
- Velocidad de reproducción de vídeo

- Velocidad de producción en entorno ofimática

D-Link es un fabricante con un gran nombre dentro de los dispositivos de red, sobre todo en routers, módems, tarjetas, etc. Su gama de productos es muy extensa, abarcando desde cámaras IP a adaptadores PLC. Hasta hace poco, sus únicos productos relacionados con el almacenamiento online eran carcasas en las que el usuario debía instalar su propio disco duro. Eso ha cambiado con DNS-323 2 Tb, un disco NAS que también está disponible con solamente 1 Tb.

Para uso doméstico

Este modelo está claramente diseñado para su uso doméstico, destinado al almacenamiento compartido de documentos, fotos, vídeos, música y todo tipo de archivos, no solamente a través de la red local, sino también de fuera de ella.



Los leds situados junto al botón de encendido indican la actividad de cada uno de los discos internos.



Además de la conexión ethernet, dispone de un puerto USB para compartir una impresora en red.

Todo el software que incluye está orientado a la comodidad de los usuarios. Así, como cuenta con un servidor Ftp, es posible acceder a sus contenidos de forma remota desde Internet. También dispone de un servidor iTunes. Cuando está funcionando, basta con iniciar el reproductor en uno de los ordenadores de la red para que éste localice los archivos de música compartidos en la red y los añada a la biblioteca multimedia.

Pero el más interesante de todos los programas incluidos es, sin duda, su cliente BitTorrent. Gracias a él es posible compartir contenidos a través de la red P2P sin necesidad de que el ordenador permanezca encendido, con el consiguiente ahorro de electricidad... y de recursos del sistema cuando estás usando el equipo.

Buenas prestaciones

Los resultados de nuestras pruebas también lo dejan en muy buen lugar. Su velocidad

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	www.dlink.es
Número de discos soportados	2
Disco interno de serie / capacidad	2 x Hitachi HDT721010SLA360 / 2 x 1 TB
Tipo / interfaz de conexión	3,5" / SATA 3 Gb/s
Velocidad de rotación / memoria caché (según el fabricante)	7.200 rpm / 16 MB
Interfaz de red / wireless / USB	Gigabit / No / 1
Soporte RAID	Standard, JBOD, RAID 0, RAID 1
Capacidad	8,00%
Capacidad total	8,00%
Precio por Gb (efectivo)	0,45 €/GB
Rendimiento	42,00%
Tasa de lectura sostenida	8,00%
Tasa de escritura sostenida	8,00%
Vídeo HD, reproducción / grabación	7,00%
Vídeo HD, reproducción y grabación simultánea	7,00%
Creación de contenidos	6,00%
Productividad en entorno ofimático	6,00%
Manejo	24,00%
Acceso gestión disco	2,00%
Servidor de archivos	5,00%
Servidor multimedia (DLNA)	5,00%
Servidor de impresión	2,00%
Otros servicios	5,00%
Otras funciones	5,00%
Otros	20,00%
Número de bahías totales / libres	2,00%
Soporte RAID	2,00%
Puertos USB	2,00%
Tamaño / peso	2,00%
Ruido típico / máximo	4,00%
Consumo en funcionamiento	4,00%
Temperatura de trabajo	4,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Página web	
Nota parcial	100,00%

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

D-Link DNS-323 2Tb	Nota
www.dlink.es	
2	
2 x Hitachi HDT721010SLA360 / 2 x 1 TB	
3,5" / SATA 3 Gb/s	
7.200 rpm / 16 MB	
Gigabit / No / 1	
Standard, JBOD, RAID 0, RAID 1	
	10,00
2 Tb	10,00
0,45 €/GB	
	5,19
Lenta (17,8 Mbps)	3,47
Muy rápida (18,5 Mbps)	10,00
Rápida (19,8 Mbps / 18,4 Mbps)	7,30
Rápida (18,2 Mbps)	6,10
Lenta (7,1 Mbps)	2,75
Baja (2,8 Mbps)	0,00
	6,72
Web, web seguro	5,00
Netbios, Ftp y Ftps	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
iTunes Server, DHCP Server	4,00
Gestión de usuarios, notificaciones por correo, DDNS, control de SAI, cliente BitTorrent y gestor de descargas	6,25
	4,49
2 / 0	2,50
Standard, JBOD, RAID 0 y RAID 1	10,00
1	3,33
10,4 x 13,3 x 19,8 cm / 2,48 kg	3,80
Normal (36 dBA) / 42 dBA	3,40
19,4 W	3,73
39°C	5,50
	5,33
2 años	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 304 545	6,00
www.dlink.es	
	5,81

Bien → **5,81**

Suficiente

449,00 €

449,00 : 5,81 = 77,26 = Suficiente

a la hora de reproducir y grabar contenidos multimedia de alta definición es muy buena. Su punto débil es trabajar con documentos desde aplicaciones ofimáticas, aspecto en el que se ha mostrado desesperantemente lento. Su capacidad de almacenamiento, de 2 Tb, es grande incluso para estos sobredimensionados tiempos que vivimos.

El software de D-Link DNS-323 es independiente del sistema operativo del ordenador, y permite gestionar el acceso de los usuarios, creando cuotas de espacio para cada uno de ellos. También integra la tecnología D-Link Green, que gestiona la alimentación de los discos y los

ventiladores de refrigeración, reduciendo el consumo y el ruido que genera el dispositivo.

Además de la conexión de red, dispone de un puerto USB que le permite actuar como servidor de impresión y gestionar directamente el SAI. Los discos duros internos pueden configurarse de forma independiente, o bien adoptando distintas configuraciones en RAID.

En resumen: un disco duro de red de gran capacidad de almacenamiento y manejo muy sencillo. Orientado claramente a uso doméstico, destaca la inclusión de un cliente BitTorrent, así como un servidor Ftp que permite el acceso desde fuera de la red.

Pequeño, potente y ligero

Woxter Scriba 150



- Precio
- Tarjeta SD de 8 Gb con libros
- Funda magnética

- Pocos tamaños de fuente (3)

En resumen: una interesante alternativa para todos aquellos a los que no les importe leer en una pantalla de 5 pulgadas. Rápido, con soporte para todo tipo de archivos, destaca por su atractivo precio y por sus excelentes accesorios: una funda de piel con cierre y sujeciones magnéticas y una tarjeta SD de 8 Gb.

Es fácil dejarse llevar por el “cuanto más, mejor” y no valorar cuál es la medida justa para cada cosa. También ocurre con los lectores de libros electrónicos. Suponemos que una pantalla mayor, o mayor número de funciones, siempre será preferible a la hora de elegir uno. Y puede que eso sea cierto en muchos casos, pero no siempre. En Woxter han apostado por un modelo mucho más sencillo y con menor pantalla que la mayoría de sus competidores. A la luz de los resultados del test, parecen haber acertado; pese a su teórica desventaja, Woxter Scriba hubiese ocupado el cuarto

lugar en la comparativa del número anterior. lución es la misma, como en este caso: 600 x 800 píxeles. Además, conviene sopesar la ventaja que supone respecto a las dimensiones del dispositivo: Woxter Scriba tiene, aproximadamente, el tamaño de un libro de bolsillo. Eso facilita llevarlo cómodamente en un bolso, mochila o, incluso, en el bolsillo de un abrigo.

Muchos formatos, pocas funciones adicionales

Es bastante rápido a la hora de encenderse y de abrir libros, y muy completo en lo que se refiere a los formatos que puede leer. Pero anda corto de algunas



La salida de auriculares se encuentra en la base del dispositivo, justo al lado del micrófono y del altavoz.

lugar en la comparativa del número anterior.

¿Cuánta pantalla hace falta?

La función básica de un eReader es la de mostrar texto en su pantalla y hacer su lectura lo más cómoda posible al usuario. Una pantalla de mayores dimensiones permite mostrar los caracteres de mayor tamaño, lo que es, evidentemente, mejor. Pero esa ventaja se diluye un poco cuando la reso-

características adicionales, como la posibilidad de subrayar, de introducir notas en el texto o, por supuesto, del mucho menos habitual diccionario, aunque muchos no las echarán de menos. Si nos parece un defecto que sólo cuente con tres niveles de zoom, lo que impide usar mayores tamaños de fuente.

Se agradece el reproductor Mp3 que permite escuchar música mientras se está leyendo.

Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Calidad de la pantalla	40,00%
Diagonal visible	9,00%
Dimensiones	
Resolución nativa	7,00%

Representación de textos sin formato	6,00%
--------------------------------------	-------

Representación de archivos Pdf (texto e imágenes con formato)	6,00%
Niveles de grises / tamaños de fuente	6,00%

Permite el cambio de orientación / pantalla táctil	6,00%
Manejo y funciones	36,00%

Tiempo de encendido	4,00%
Tiempo de procesado / redibujado	7,00%

Formatos de fichero soportados	7,00%
--------------------------------	-------

Búsqueda por palabras / diccionario / resaltado de textos	5,00%
---	-------

Número de pasos para abrir un libro / crear un marcador / buscar un marcador / crear una nota / cambiar la orientación	5,00%
--	-------

Idiomas soportados / español	4,00%
------------------------------	-------

Soporte Text to Speech / reproducción de audio	4,00%
--	-------

Otros	18,00%
--------------	---------------

Memoria interna	4,00%
Lector de tarjetas / conexión USB / USB host	5,00%

Dimensiones	
-------------	--

Peso	3,00%
Opciones de carga	3,00%

¿Incluye funda / auriculares?	3,00%
Servicio	6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%

Teléfono de contacto	1,00%
Página web	

Nota parcial	100,00%
---------------------	----------------

Corrección positiva/negativa

Calidad

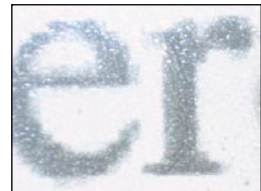
Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Woxter Scriba 150

www.woxter.com	
	5,35
5" (127,2 mm)	5,01
7,6 x 10,2 cm	
600 x 800 píxeles	6,55



Buena	6,80
-------	-------------



Normal	5,20
8 / 3	3,50

Sí / no	5,00
	6,02

Lento (37,0 s)	3,90
----------------	-------------

Rápido (0,5 s) / normal (0,7 s)	6,54
---------------------------------	-------------

Pdf, Html, Txt, Htxt, Doc, ePub, Jpg, Gif, Png y Mp3	10,00
--	--------------

No / no / no	0,00
--------------	-------------

3 / 2 / 2 / - / 1	6,00
-------------------	-------------

4 / sí	8,80
--------	-------------

No / sí	5,00
---------	-------------

	6,05
--	-------------

N/A	0,00
-----	-------------

Sí (SD Card) / sí / no	4,00
------------------------	-------------

108 x 151 x 13 mm	
-------------------	--

169 g	9,62
-------	-------------

A través de cargador y USB	10,00
----------------------------	--------------

Sí / sí	10,00
---------	--------------

	5,33
--	-------------

2 años	6,00
--------	-------------

Reparación en el punto de venta	4,00
---------------------------------	-------------

902 210 151	6,00
-------------	-------------

www.woxter.com	
----------------	--

	5,71
--	-------------

Tarjeta SD 8 Gb	+0,40
-----------------	--------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------

	6,11
--	-------------



Nada que envidiar

Hace ya tiempo que la animación española ha demostrado que puede plantarle si rubor a “los grandes”: Dreamworks y Pixar. Ahora se ha metido dentro de sus dominios con, Planet 51, una creación original (por fin) que ha desatado críticas en EEUU ¿o serán nervios?

Si, como se dice, el desarrollo y la evolución se componen de hitos, el cine español está superando los suyos. Con la inversión y colaboración de empresas de gran calado internacional como son Pyro Studios, Handmadefilms Internacional o Zed, además de

Antena 3 Films, la empresa Ilion Animation Studios, sita en la madrileña localidad de Alcobendas, ha hecho realidad un proyecto de más de 60 millones de dólares que, aunque parezcan cifras un poco mareantes, no llegan a lo que suponen producciones como las recientes Up o las cobayas de G Force. Sin em-

bargo, esto no ha sido problema para hacer de Planet 51 un trabajo a la altura de sus competidoras en todos los sentidos.

Cables y píxeles

Si preguntas a cualquiera que haya visto ya la película te dirá lo mucho o poco que le ha gustado. Aunque salvo por unas primeras críticas en EEUU en las que cuestionaban la fuerza de su chispa cómi-

ca, lo cierto es que, a fecha de “ahora”, ya se ha publicado la noticia de que es la película española más taquillera del mundo. Así que no te vamos a contar lo que, seguramente valorarás por tí mismo si la vas a ver, sino sus “tripas”, todos esos aspectos que están detrás de este trabajo que, desde luego, nada tiene que envidiar a las superproducciones de Hollywood (incluso ha contado con Joe Stillman, el guionista de las dos partes buenas de Shrek, el montaje de Álex Rodríguez y las voces de Jessica Biel, Gary Oldman y John Clesse, entre otros).

Pero vamos con el entramado tecnológico de Planet 51: por lo pronto

Es la peli española más taquillera del mundo

hablamos de cerca de siete años de trabajo desde el nacimiento de Ilion hasta el estreno de la película, usando más de 200 equipos en red, más de 56.000 Gb y 2.500 bases de render Blade y 1U. Sin contar que Ilion Animation Studios se encargó de crear algo más de 200 desarrollos tecnológicos para la completa realización de la película. Algunos de los más destacables son: GTL, un formato propietario capaz de guardar cámaras, geometría y la animación de dicha geometría. Se encarga de mantener todos los datos al día para que todos los departamentos



En gravedad cero. Los astronautas de la Estación Espacial Internacional tienen también un ejemplar de la película.



con todos los elementos que debe incluir una escena determinada, para poder incorporar o eliminar lo que proceda según el caso. Finalmente, Lighting Layers Manager está diseñada para permitir que los iluminadores creen las capas necesarias para componer un único archivo con extensión .max.

Un poco de animación

tengan, en todo momento, todos los programas e información con la que necesitan trabajar perfectamente actualizada, además de mantener las escenas en un tamaño manejable y cómodo para el trabajo con ellas. Por otro lado, Asset Tracker es una herramienta de intranet, pero también con la que se trabaja fundamentalmente en la producción. Su misión es la de crear y definir los *assets* (esto es, cada uno de los archivos que contienen las escenas, las localizaciones, los personajes, los elementos y objetos que aparecen en cada escena, etc.). El programa Asset Manager facilita que gran cantidad de usuarios trabajen a la vez con los archivos, controlando el historial de cambios que cada diseñador realiza sobre el archivo que descarga a su ordenador, incluso les permite enviar renders automáticamente. El Asset Loader, preparada específicamente para 3DStudio Max, se conecta con Asset Tracker para reconocer qué *assets* se encuentran asociados a un plano en concreto, además de mostrar un listado

Toda historia comienza con una idea y, en animación, debe continuar con un guión, al que seguirá un storyboard. A partir de ahí es cuando se realiza el primero modelo en ani-



Siempre hemos fantaseado en el cine y la televisión con la posibilidad de que llegarán "visitantes" a nuestro planeta pero, ¿qué pasaría si, de pronto, fuésemos nosotros los "alienígenas" en un planeta extraño?

mática en 2D, que permite visualizar, a grosso modo, tanto imagen como diálogo y hasta música provisional. Sobre eso se van decidiendo los cambios



Una de las cosas que demuestran la calidad de una película es el cuidado con los pequeños detalles, como en el caso de los restos de ketchup en el interior del bote o el efecto "vidrio".

antes de entrar en la recta final: la animática en 3D o *layout*, que también pasa por una primera fase

así como los movimientos de cámara. Una vez que se han repasado uno a uno todos los planos y aprobado los *assets* que hay que crear para la película es la hora de que comience el trabajo en el departamento de modelado.

Llegamos al final. Los personajes tienen que mostrar su propia perso-

minación, los efectos especiales como el humo, el fuego, las explosiones, los cristales saltando por los aires, los edificios que se caen y hasta la atmósfera; así llegamos a la composición, los ajustes de color y el "pulido" de todos los detalles que puedes ver finalmente en cada escena como frames definitivos.

Pero esto son sólo datos técnicos, no muy diferentes de los que se hacen con cualquier otra gran producción en 3D, con un resumen frío de 55 Tb de almacenamiento y 12 millones de archivos. Lo realmente interesante lo vas a comprobar con una buena provisión de palomitas delante de la gran pantalla, cuando descubras que, realmente, la animación digital española no tiene nada, pero nada que envidiarle a los últimos éxitos gringos. Ya iba siendo hora, ¿no?



provisional con geometría de baja resolución y una muestra simplificada de los personajes. Esto sirve para afinar lo que serán los movimientos definitivos,

nalidad, emociones y expresiones, igual que tendría un actor de carne y hueso, que es cuando se completa la animática en 3D. Después viene la ilu-



En esta ocasión Jessica Biel no parece "perdida" dándole vida a la voz de Neera. Y Seann William Scott, Skiff en Planet 51, ya se estrenó prestando su voz en Ice Age.



La película

Sinopsis

Un astronauta estadounidense aterriza en un planeta que parece sacado de la América de los años cincuenta, donde su mundo gira en torno al miedo a una invasión de seres humanos.

Ficha técnica

Director: Jorge Blanco

Co-directores: Javier Abad y Marcos Martínez

Guión: Joe Stillman

Productores: Ignacio Pérez Dolset y Guy Collins



Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer Hoy Sorteamos

Kit para red doméstica de SMC



El conjunto, valorado en más de 300 euros, está compuesto por el router wifi, un adaptador inalámbrico y un teléfono wifi para VoIP. www.smc.com

INUTILIDAD, INEPTITUD UNDÉCIMO	ACCIÓN DE REBOTAR CAMELO, ÁRBOL DE LA CAMELA	RÍO DE ITALIA NEGACIÓN	MATERIA PÍNGUE PARA UNTAR	HACER PERDER EL AMOR ORGANISMO DEL FÚTBOL EUROPEO	QUE CORONA VAGÓN PEQUEÑO DE CARGA
PUNTA DE TIERRA EN EL MAR SIN ENFERMEDAD	TESAR LAS VELAS FLUIDO HIPOTÉTICO DEL ESPACIO	CONDUCTO QUE LLEVA AL ESTÓMAGO VOZ FINAL DE UN REZO	RECÍEN FABRICADO HIJO DE JACOB	6	
EQUIPAJE DE SOLDADO QUE HACE ZALAMERÍAS	4			8	
CESAR LA RESISTENCIA				DIOS EGIPCIO TEJIDO FINO, TUPIDO Y SEDOSO	
				SUFLJO: AUMENTATIVO, FEMENINO ANTICUADO	
				MURO PREFLJO: KILO, MIL	3
LIGERO DE PESO DESTRUCTOR, ANQUILADOR	VATIO CÓNICA, FUERZA CÓNICA	2	QUE PUEDE SERVIRLANKA, ANTES CELÁN	VILLA DE GUIPUZCOA NOMBRE DE MUJER	7
				DIGNIDAD DEL KAH FEBRERO	5
				TAMIZAR BAJA FRECUENCIA	
ARMARIO DE CRISTAL FILTRADO POR DESTILACIÓN				HERMANO DE CAÍN OXÍGENO	
				POLICÍA FEDERAL DE EE.UU.	

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8

¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

1	8	6	7	4	5	2	3	9
3	5	7	2	8	9	1	6	4
2	9	4	3	6	1	5	8	7
6	4	2	8	5	7	3	9	1
9	1	5	6	2	3	7	4	8
7	3	8	1	9	4	6	2	5
4	6	9	5	1	2	8	7	3
5	2	3	9	7	8	4	1	6
8	7	1	4	3	6	9	5	2

Solución nº 292

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

			2	6				
		5					8	3
		9				2	6	5
8			1					
	4						5	
				9				2
7	3	2				4		
5	1					6		
				8	2			

Cómo participar

Nueva forma de participar

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email con la información completa solicitada a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el sorteo los lectores que envíen el email hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.

4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.

5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Nueva forma de participación:

Envía la solución en un email a autodefinido@computerhoy.com. Indica en el asunto Autodefinido 293 y en el cuerpo del mensaje escribe la palabra oculta y, a continuación, tu nombre, teléfono y dirección.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 83 para más información.

Fecha límite: 8-01-2010
Premiados nº 291 página 83

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Seguro que cabe todo?

Dijo un hombre sabio que es imposible meter diez kilos de datos en un cerebro de cinco kilos. Pero, claro, ese hombre sabio no estaba demasiado al día en lo que se refiere a técnicas de compresión. Y es que, con el sistema adecuado, puedes hacer que mucho, muchísimo, quepa en muy poco espacio.

Sumario

Test: 7 Compresores de archivos	48
Comentarios sobre el test	49
Resultados del test	50
Detalles de los productos	52
Formatos propietarios	53
Práctico: CAD fácil	54
Trucos	60
Guía de productos	64

Siempre que se habla de compresión de archivos se tiene tan asumida dicha tecnología que uno, por norma general, no se para a pensar en lo sorprendente de la misma. Y es que, aunque en el fondo se basa en aplicar una serie de algoritmos que analizan los archivos

en busca y captura de redundancias y, una vez encontradas, las aprovechan para reducir el tamaño de los ficheros, tras esta sencilla definición se esconden técnicas de lo más complejas.

Por eso, en este artículo hemos querido probar las prestaciones de siete programas de este tipo, para comprobar (entre otras muchas cosas), si realmente comprimen tanto y tan bien como deben.

¿Hay diferencias?

En un primer momento, tras dar un vistazo a las interfaces de la mayoría de los programas, puede parecer que son todos idénticos.

Sin embargo, pese a que el diseño de estas aplicaciones sigue siempre un mismo patrón, al poner a prueba su funcionamiento y valorar las opciones con las que cuentan, se descubre que hay importantes diferencias entre unos y otros.

Funciones

Evidentemente, es condición *sine qua non*, que los programas sean capaces de comprimir varios archivos en un solo fichero, cuyo tamaño sea, al menos, ligeramente inferior a la suma de los que contiene. Y, claro, que pueda llevar a cabo la operación inversa,

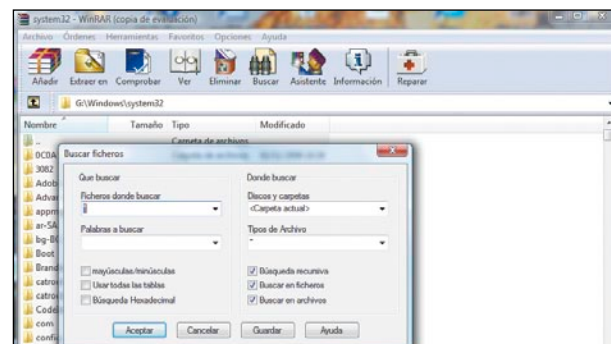
es decir, descomprimir un archivo para acceder a su contenido.

Sin embargo, hay otras muchas cosas que se le pueden pedir a este tipo de aplicaciones y que, aunque en un primer mo-

mento pueda no parecerlo, sí que son realmente muy importantes.

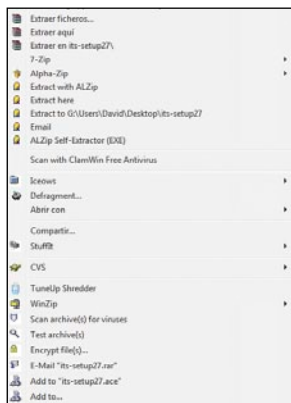
Integración con Windows

Por norma general, comprimir y descomprimir fi-



La función de búsqueda ayuda a encontrar contenidos dentro de un fichero comprimido con muchos archivos en su interior.

cheros es una operación que se lleva a cabo de manera muy, muy habitual. Por lo tanto, lo más recomendable es que las aplicaciones permitan acceder a dichas funciones directamente desde el menú contextual de los archivos, en vez de obligar al usuario a abrir la interfaz principal del programa para llevar a cabo dicha operación. Y ese es uno de los aspectos que hemos valorado en el



Muchos compresores añaden entradas en los menús contextuales de Windows.

test, comprobando si se integran con el sistema.

Ficheros autoextraíbles

Aunque todo el mundo debería contar con, al menos, un compresor/descompresor en su sistema, lo cierto es que hay personas que todavía no tienen una aplicación de este tipo en su PC. Y, por otra parte, hay aplicaciones que tie-

nen su propio sistema de compresión, que es tremendamente efectivo pero que no es compatible con ningún otro programa.

Para ambos casos, es más que recomendable que el programa permita crear archivos comprimidos que, para descomprimirse, no necesiten de ninguna aplicación.

Seguridad

¿Qué tipo de archivos puedes guardar en un fichero comprimido? Es posible que emplees este sistema para enviar y/o almacenar documentos, fotos, etcétera, que no quieres que caigan en otras

La seguridad es un elemento importante

manos que aquellas a las que están destinados. Y para garantizarlo, es más que recomendable que sea posible proteger los ficheros que creas mediante una contraseña.

Función de búsqueda

En algunos casos, comprimir archivos es una buena manera de mantenerlos organizados. Por ejemplo, guardar todos los archivos de trabajo de un mes en un solo fichero.

Pero, claro, en tal caso, si tienes que localizar un documento concreto dentro de un mar de archivos y, además, no recuerdas



Es de agradecer que muchas aplicaciones cuenten con asistentes para ayudar a llevar a cabo determinadas operaciones.

bien si es de enero o de febrero, es imprescindible que el compresor cuente con una función de búsqueda que te permita localizar, rápida y fácilmente, dicho documento.

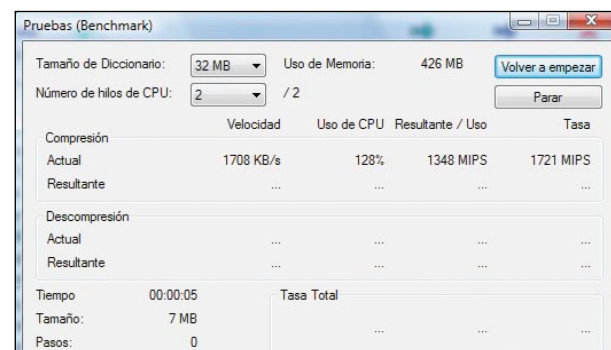
Multiformato

No es solo que existan determinados formatos de compresión muy extendidos, es que, además, bastantes aplicaciones cuentan con el suyo propio. Por eso, resulta bastante positivo que los programas sean compatibles no sólo con sus propios formatos, sino también con todos los demás. Y es que, solo de esta manera, te asegurarás razonablemente de poder abrir todos los comprimidos que recibas, estén en el formato que estén.

Asistentes

Aunque comprimir y descomprimir archivos no es, ciertamente, la tarea más compleja del mundo, crear

un archivo protegido con contraseña, un autoejecutable o fraccionar el resultado de la operación en porciones de archivo, sí que puede ser un tanto complicado para usuarios no experimentados en este tipo de operaciones.



El compresor 7-Zip incluye una herramienta de Benchmark para comprobar el rendimiento de tu ordenador.

Por ello, hemos comprobado si los programas cuentan con asistentes que ayuden al usuario (siempre que éste lo precise, claro), a realizar las operaciones más usuales.

Arrastrar y soltar

Hay pocos inventos más cómodos y que faciliten más el trabajo que el portapapeles del sistema y la función de arrastrar y soltar. En el caso de la segunda, hemos comprobado si es posible añadir nuevos contenidos a un fichero comprimido simplemente arrastrándolos al mismo desde el escritorio. Y es que, de esta manera, te evitas el tener que abrir la interfaz principal del programa, cargar el fichero en cuestión, indicar que quieres añadir nuevos contenidos... sí, un proceso largo y un tanto tedioso que se puede resolver mucho más rápida y fácilmente si es posible, simplemente, con arrastrar y soltar.

Y aún hay más funciones que consideramos importantes, como la compatibilidad con ficheros Iso, el envío directo por email... Sí, en Computer Hoy lo queremos todo.

Comentarios sobre el test

En este apartado, como viene siendo habitual, hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por las aplicaciones probadas. Además, también aprovechamos para comentar aquellos aspectos del test que nos han llamado la atención, tanto positivamente como desde el punto de vista negativo. De este modo, será como si hubieras estado en el laboratorio con nosotros durante las pruebas.

Niveles de compresión

Si observas los resultados del test comprobarás que hay una importantísima diferencia entre los niveles de compresión de archivos multimedia (vídeo, sonido y fotografía) y documentos (textos, hojas de cálculo, bases de datos, etcétera). Y es que, mientras que en la primera categoría los resultados son bastante "pobres", en la segunda sí que ofrecen un ratio muy alto.

Esto tiene una razón de ser: por norma general, tanto el audio como el vídeo se almacenan en formatos comprimidos (Mp3, Ogg, DivX, Wmv, etcétera), por lo que, en realidad, se está intentando comprimir un contenido que ya ha sido comprimido para alcanzar su tamaño actual.

Interfaces

El de los compresores es un caso claro de modelo estándar de interfaz. Bas-

ta con que des un rápido vistazo a los detalles de los productos para que puedas comprobar que su aspecto es realmente similar. El único que marca un poco la diferencia es Iceows, que ha optado por la sencillez llevada al extremo, ya que en vez de contar con una ventana de trabajo, sólo se integra en los menús contextuales del sistema. Una solución quizá demasiado minimalista, ¿no?

Precio/Calidad

Para calcular la relación precio calidad dividimos el precio entre la nota final alcanzada y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Hasta 3,12	Sobresaliente
3,13 hasta 3,90	Notable
3,91 hasta 5,21	Bien
5,22 hasta 7,81	Suficiente
7,82 hasta 15,62	Insuficiente
Desde 15,63	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final
Compáralo con otros test en la página 64

Nombre completo	
Página web	
Requisitos de procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)	3,50%
Sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuarios	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
Manejo	24,50%
Interfaz	3,50%
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	3,50%
¿Interfaz del estilo del explorador de Windows?	1,00%
¿Añade un menú contextual en Windows?	1,00%
¿Manejo en modo arrastrar y soltar?	1,50%
Pasos necesarios para comprimir un conjunto de archivos (óptimo 3 pasos)	3,50%
Pasos necesarios para descomprimir un archivo (óptimo 2 pasos)	3,50%
Pasos necesarios para revisar el contenido de un archivo (óptimo 1 paso)	3,50%
Pasos necesarios para añadir un fichero al contenido de un archivo (óptimo 2 pasos)	3,50%
Funciones	39,50%
Formatos en los que puede comprimir	5,00%
Formatos que puede descomprimir	5,00%
Funciones con archivos ISO	3,00%
¿Tiene un formato de compresión propio?	1,50%
¿Es posible proteger los archivos creados con contraseña o cifrado?	4,00%
¿Es posible crear archivos autoextraíbles?	4,00%
¿Permite dividir el fichero comprimido en partes?	4,00%
Programación de tareas	3,00%
¿Compresión directa en CD/DVD?	2,00%
¿Tiene una función directa para comprimir y enviar por email?	1,00%
¿Tiene asistente de compresión / descompresión?	3,00%
¿Tiene función de búsqueda dentro de archivos comprimidos?	2,00%
¿Permite realizar procesos en segundo plano?	2,00%
Compresión y descompresión	24,00%
Archivos multimedia (video, sonido y fotografía), 500 Mb	12,00%
Ratio de compresión (máximo nivel de compresión)	4,00%
Velocidad de compresión (conf. pred.)	4,00%
Velocidad de descompresión (conf. pred.)	4,00%
Documentos (textos, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos y documentos Pdf), 100 Mb	12,00%
Ratio de compresión (máximo nivel de compresión)	4,00%
Velocidad de compresión (conf. pred.)	4,00%
Velocidad de descompresión (conf. pred.)	4,00%
Instalación	7,00%
Arranque automático	
Espacio requerido en disco	
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de instalación	3,00%
Ayuda de instalación	2,00%
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1° Winzip

12.1 (Build 8519e)



Winzip 12.1 (Build 8519e)	
www.winzip.com/es	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Sí, desde www.winzip.com/es/downwz.htm	
	9,16
Intuitiva	8,00
Muy completa	9,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
3 pasos	10,00
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	7,42
Zip	2,00
Arc, Arj, Cab, Gzip (Gz), Rar, Sit, Tar, Tar-gz (tgz) y Zip	7,60
Ninguna	0,00
Sí	10,00
Sí, con contraseña y cifrado	10,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminados/s y personalizable	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	7,30
	6,74
Bajo, 86,40% (tamaño del archivo: 432,00 Mb)	4,53
Muy alta (tiempo empleado: 99 segundos)	7,44
Alta (tiempo empleado: 31 segundos)	8,25
	7,86
Muy alto, 50,20% (tamaño del archivo: 50,20 Mb)	8,30
Alta (tiempo empleado: 34 segundos)	5,78
Muy alta (tiempo empleado: 11 segundos)	9,50
	9,71
No aplicable	
11,26 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,80
-	0,00
www.winzip.com/es	7,00
	7,75
Muestra una vista previa de algunos tipos de archivos	+0,25

Notable → 8,00

Notable

29,95 €

29,95 : 8,00 = 3,75 = Notable

2° WinRAR

3.90

WinRAR 3.90	
www.winrar.es	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Sí, desde www.rarlabs.com/download.htm	
	9,21
Intuitiva	8,00
Muy completa	8,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
4 pasos	8,50
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	6,51
Rar y Zip	3,00
Ace, Arj, Cab, Gzip (Gz), Rar, Tar y Zip	6,40
Abrir	5,00
Sí	10,00
Sí, con contraseña y cifrado	10,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminado/s	5,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	6,94
	5,57
Bajo, 87,40% (tamaño del archivo: 437,00 Mb)	4,20
Normal (tiempo empleado: 183 segundos)	4,33
Alta (tiempo empleado: 32 segundos)	8,17
	8,31
Muy alto, 40,70% (tamaño del archivo: 40,70 Mb)	9,88
Normal (tiempo empleado: 35 segundos)	5,56
Muy alta (tiempo empleado: 11 segundos)	9,50
	9,57
No aplicable	
3,22 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	3,20
-	0,00
www.winrar.es	8,00
	7,32

Notable → 7,32

Bien

34,74 €

34,74 : 7,32 = 4,74 = Bien

3° ALZip

7.4

ALZip 7.4	
www.altools.net	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita. www.altools.net/portals/0/alzip.exe	
	8,95
Muy intuitiva	9,00
Muy completa	8,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
4 pasos	8,50
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	6,53
Cab, Gzip (Gz), Lha, Tar, Tar-gz (Tgz) y Zip	5,40
Ace, Arc, Arj, Cab, Gzip (Gz), Lha, Rar, Tar, Tar-gz (Tgz) y Zip	8,20
Abrir	5,00
Sí	10,00
Sí, con contraseña y cifrado	10,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminados/s y personalizable	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
No	0,00
No	0,00
	6,07
	3,10
Muy bajo, 91,60% (tamaño del archivo: 458,00 Mb)	2,80
Baja (tiempo empleado: 230 segundos)	2,59
Baja (tiempo empleado: 83 segundos)	3,92
	9,04
Muy alto, 44,93% (tamaño del archivo: 44,93 Mb)	9,18
Muy alta (tiempo empleado: 22 segundos)	8,44
Muy alta (tiempo empleado: 11 segundos)	9,50
	9,57
No aplicable	
11,82 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	2,40
-	0,00
www.altools.net	5,00
	7,06
Abre multitud de formatos comprimidos	+0,25

Notable → 7,31

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito

4° PeaZip 2.8.1

PeaZip 2.8.1	Nota
http://peazip.sourceforge.net	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita. Sourceforge	
	8,64
Normal	6,50
Completa	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
3 pasos	10,00
3 pasos	8,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	5,52
Arc, Gzip (Gz), Tar, Tar-gz (Tgz) y Zip	4,40
Ace, Arc, Arj, Cab, Gzip (Gz), Lha, Rar, Tar, Tar-gz (Tgz) y Zip	8,20
Abrir	5,00
No	0,00
Sí, con contraseña y cifrado	10,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminados/s y personalizable	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No / no	0,00
No	0,00
Sí	10,00
	6,51
	4,01
Bajo, 85,40% (tamaño del archivo: 427,00 Mb)	4,87
Baja (tiempo empleado: 235 segundos)	2,41
Normal (tiempo empleado: 73 segundos)	4,75
	9,01
Muy alto, 50,12% (tamaño del archivo: 50,12 Mb)	8,47
Muy alta (tiempo empleado: 17 segundos)	9,56
Muy alta (tiempo empleado: 12 segundos)	9,00
	9,71
No aplicable	
19,32 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,40
-	0,00
http://peazip.sourceforge.net	6,00
	6,66

Bien	→	6,66
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

5° WinAce 2.69

WinAce 2.69	Nota
www.winace.com	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Sí, desde www.winace.com	
	8,66
Intuitiva	7,50
Completa	7,50
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
4 pasos	8,50
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	6,05
Ace, Cab, Lha y Zip,	4,20
Ace, Arc, Arj, Cab, Gzip (Gz), Lha, Rar, Tar y Zip	7,60
Abrir	5,00
Sí	10,00
Sí, con contraseña y cifrado	10,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminados/s y personalizable	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No / no	0,00
Sí	10,00
No	0,00
	4,47
	1,88
Muy bajo, 88,54% (tamaño del archivo: 442,70 Mb)	3,82
Bajísima (tiempo empleado: 393 segundos)	0,00
Muy baja (tiempo empleado: 108 segundos)	1,83
	7,05
Muy alto, 42,10% (tamaño del archivo: 42,10 Mb)	9,65
Baja (tiempo empleado: 51 segundos)	2,00
Muy alta (tiempo empleado: 11 segundos)	9,50
	9,57
No aplicable	
8,04 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	2,40
-	0,00
www.winace.com	6,00
	6,37

Bien	→	6,37
Bien		
29,00€		
29,00 : 6,37 = 4,55 = Bien		

6° 7-Zip 4.65 (2009-02-03)

7-Zip 4.65 (2009-02-03)	Nota
www.7-zip.org	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita. www.7-zip.org	
	8,66
Normal	6,50
Completa	7,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
3 pasos	10,00
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	4,89
7Z, Dmg y Tar	1,20
Arj, Cab, Deb, Gzip (Gz), Rar, Tar y Zip	6,40
Ninguna	0,00
Sí	10,00
Sí, con contraseña y cifrado	10,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminados/s y personalizable	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No / no	0,00
No	0,00
Sí	10,00
	5,71
	3,79
Bajo, 86,60% (tamaño del archivo: 433,00 Mb)	4,47
Baja (tiempo empleado: 237 segundos)	2,33
Normal (tiempo empleado: 75 segundos)	4,58
	7,63
Altísimo, 32,90% (tamaño del archivo: 32,90 Mb)	10,00
Baja (tiempo empleado: 47 segundos)	2,89
Muy alta (tiempo empleado: 10 segundos)	10,00
	9,57
No aplicable	
2,89 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	2,40
-	0,00
www.7-zip.org	6,00
	6,21

Bien	→	6,21
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

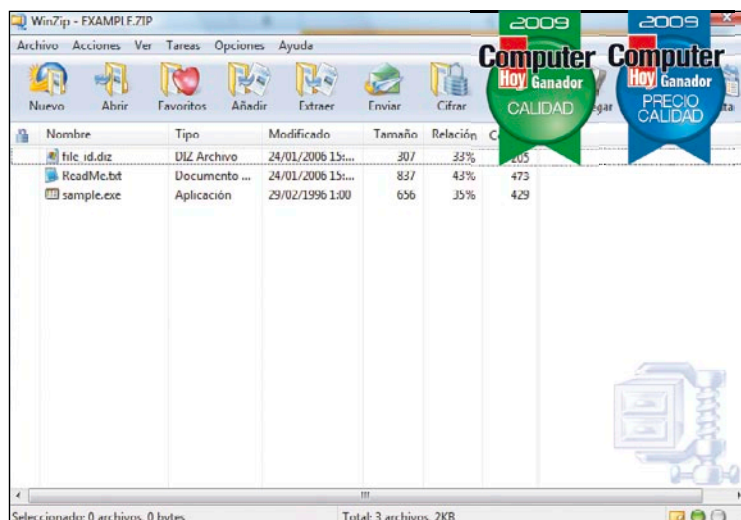
7° Iceows 4.20b

Iceows 4.20b	Nota
www.iceows.com	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Avanzados	
Descarga	
Aplicación gratuita. www.iceows.com/Download/Ice420S.exe	
	8,50
Normal	5,50
Completa	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
3 pasos	10,00
3 pasos	8,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
	5,42
Arj y Zip	2,60
Ace, Arj, Cab, Lha, Rar, Tar y Zip	6,40
Ninguna	0,00
Sí	10,00
Sí, con contraseña	6,00
Sí	10,00
Sí, de tamaño/s predeterminados/s y personalizable	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No / no	0,00
Sí	10,00
No	0,00
	2,07
	1,31
Muy bajo, 88,20% (tamaño del archivo: 441,00 Mb)	3,93
Bajísima (tiempo empleado: 715 segundos)	0,00
Bajísima (tiempo empleado: 743 segundos)	0,00
	2,82
Muy alto, 49,20% (tamaño del archivo: 49,20 Mb)	8,47
Bajísima (tiempo empleado: 87 segundos)	0,00
Bajísima (tiempo empleado: 98 segundos)	0,00
	5,57
No aplicable	
1,57 Mb	
Sí	10,00
Instalación muy complicada	1,00
Muy completa	8,00
	2,00
-	0,00
www.iceows.com	5,00
	5,21

Bien	→	5,21
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

1º

Winzip 12.1



Ya lo hemos comentado en alguna ocasión, pero es que hay que reconocer que este programa se ha convertido en el referente en lo que se refiere a compresores de archivos. Y basta dar un vistazo a sus funciones para comprobar que no ha sido por casualidad. Con los años, este programa ha sabido evolucionar tanto mejorando su interfaz como añadiendo nuevas e interesantes funciones. Es sencillo de usar y lo tiene todo, ¿qué más se puede pedir?

www.winzip.com/es

- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Vista previa

● Nada que destacar

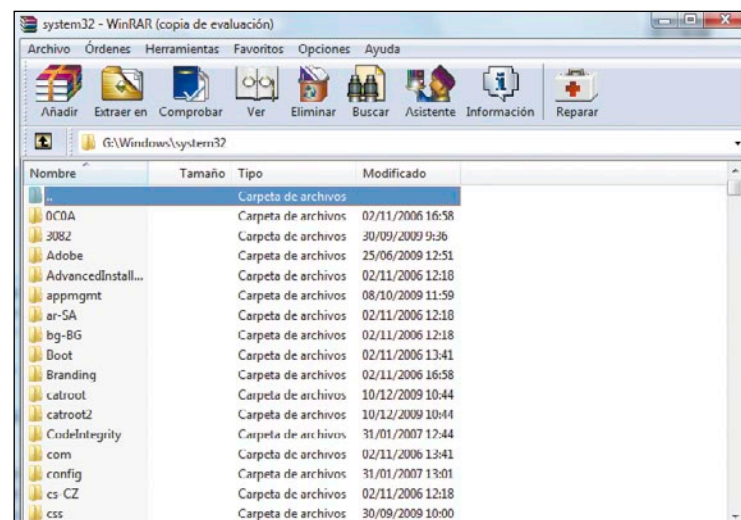
Calidad: Notable

Precio calidad: Notable

Precio: 29,95 €

2º

WinRAR 3.90



Este programa también es un veterano dentro de su categoría y, aunque su interfaz no ha evolucionado todo lo que debiera, su manejo es francamente sencillo y cuenta con todas las funciones que cabe desear en una aplicación de este tipo. Además, su integración con el sistema es francamente buena, ofrece compatibilidad con muchísimos formatos y el suyo propio ofrece un muy buen nivel de compresión de documentos de datos (textos, hojas de cálculo, etc.)

www.winrar.es

- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Formatos soportados

● Nada que destacar

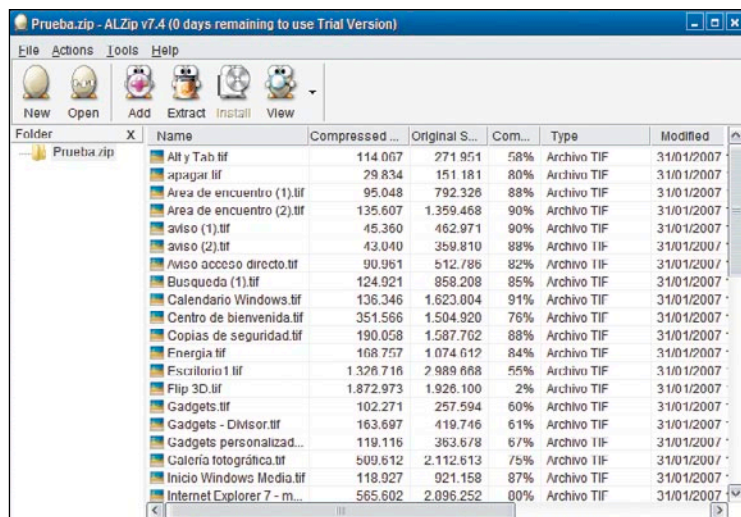
Calidad: Notable

Precio calidad: Bien

Precio: 34,74 €

3º

ALZip 7.4



Sorprende que este programa sea tan poco conocido. Y no solo por lo simpático de sus iconos (que realmente lo son), sino por el altísimo nivel de compatibilidad con formatos, la cantidad de funciones con las que cuenta y, algo muy importante, lo sencillo que es de manejar. Y, claro, no hay que olvidar que se trata de una aplicación gratuita. Así que si estás buscando un compresor bueno, bonito y barato, te recomendamos que no dejes de probar este.

www.altools.net

- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Formatos soportados

● Nada que destacar

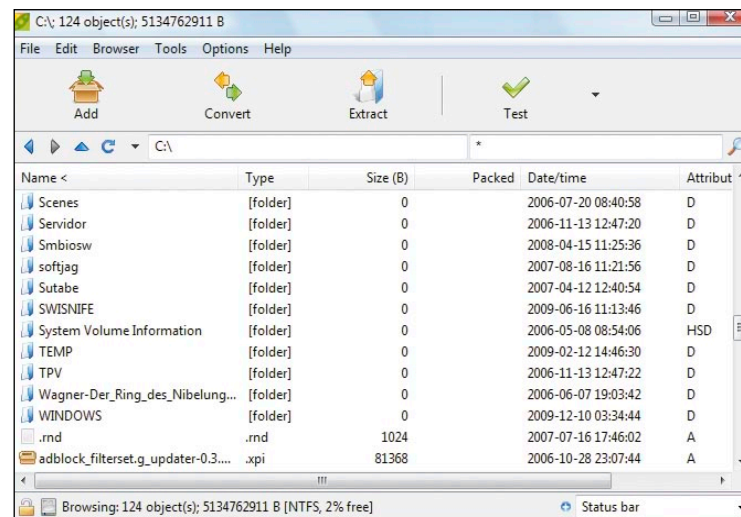
Calidad: Notable

Precio calidad: -

Precio: Gratuito

4º

PeaZip 2.8.1



El software libre no podía faltar en este tipo de aplicaciones. Y PeaZip es el primero de sus representantes. Cuenta con una interfaz tan sencilla que, con toda probabilidad, en pocos minutos ya conocerás su manejo a la perfección. Por lo demás, quizá no lo encuentres tan completo como otras aplicaciones que han quedado por delante en el test, pero no hay que olvidar que se trata de un programa bastante "joven", y que seguramente nos sorprenderá en un futuro.

<http://peazip.sourceforge.net>

- Sencillez de manejo
- Formatos que lee

● Nada que destacar

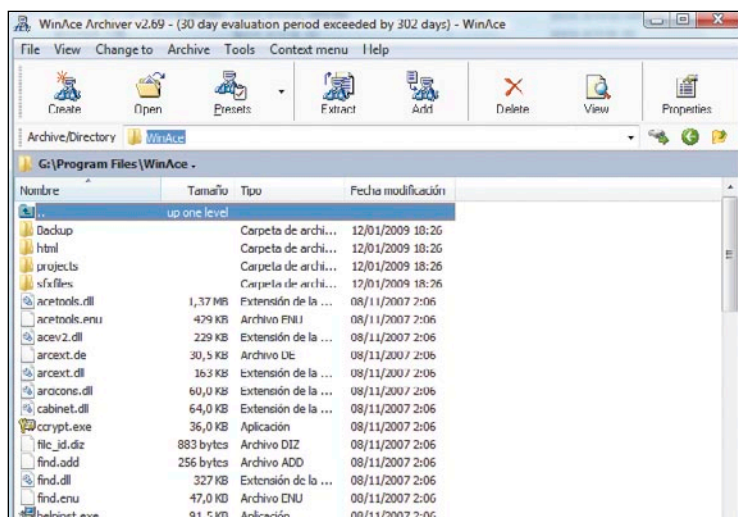
Calidad: Bien

Precio calidad: -

Precio: Gratuito

5º

WinAce 2.69



Ace es otro de esos formatos comprimidos que ya "peinan canas". Y aunque, a un primer vistazo parezca que todo ha evolucionado igual que en el resto de aplicaciones, en realidad parece que su desarrollo se ha quedado un tanto congelado, puesto que hace ya algo más de un año que no se presenta una nueva versión del mismo. Por esto, pese a que se trata de un buen programa, cabe plantearse si tiene algún futuro o no.

www.winace.com



- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones

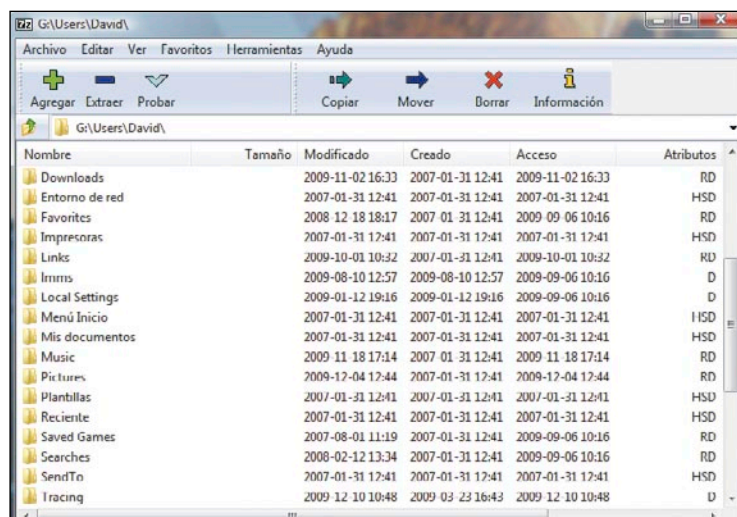


- Misma versión desde hace más de un año

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	29,00€

6º

7-Zip



Si todavía no has escuchado hablar de este compresor (o de su formato propio), es que no te mueves demasiado por Internet, ya que en el último año su popularización ha sido constante. Y es que, pese a que su aspecto indica que todavía le falta un pulido, lo cierto es que las tripas de este programa muestran que, a poco que su ritmo de evolución se mantenga como hasta ahora, dentro de muy poco tiempo amenazará a los primeros de la lista.

www.7-zip.org



- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Formatos soportados

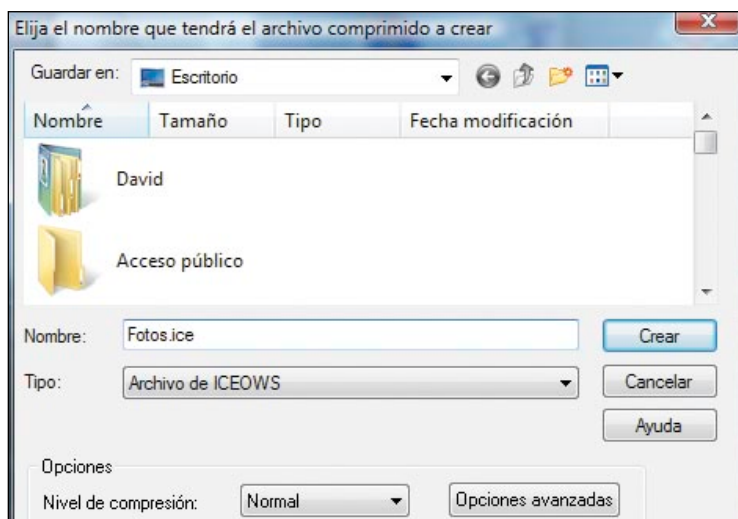


- Interfaz un poco "tosca"

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

7º

Iceows 4.20b



Puede que este programa te encante, o que lo descartes a los dos minutos de haberlo probado, depende de lo que estés buscando. Y es que Iceows no es un compresor al uso, ni siquiera tiene una interfaz propia. Simplemente añade entradas en el menú contextual de Windows para comprimir y descomprimir. Eso es todo. Así que puede ser perfecto, si quieres algo realmente sencillo, o insuficiente en caso de que busques algo un poco más completo.

www.iceows.com



- Integración con el sistema



- No tiene interfaz de trabajo

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Formatos propietarios

Hoy en día, la mayoría de los programas cuentan con un formato de compresión propio. Esto puede ser bueno o puede ser malo. En bastantes casos, dichos formatos se han popularizado lo suficiente como para que otros programas sean capaces de abrirlos. Sin embargo, otros permanecen indisolublemente asociados a un único programa. En tal caso, y a no ser que el formato del programa que empleas se haya extendido lo suficiente, te recomendamos

que sólo utilices aquellos que sabes que manejan la mayoría de los programas. Para facilitarte esa labor, en los resultados del test podrás comprobar qué formatos de archivo puede descomprimir cada una de las aplicaciones que hemos probado en la comparativa. Y es que, en caso contrario, puedes encontrarte con problemas a la hora de hacer llegar ficheros comprimidos a otras personas ya que, quizá, no los puedan descomprimir.

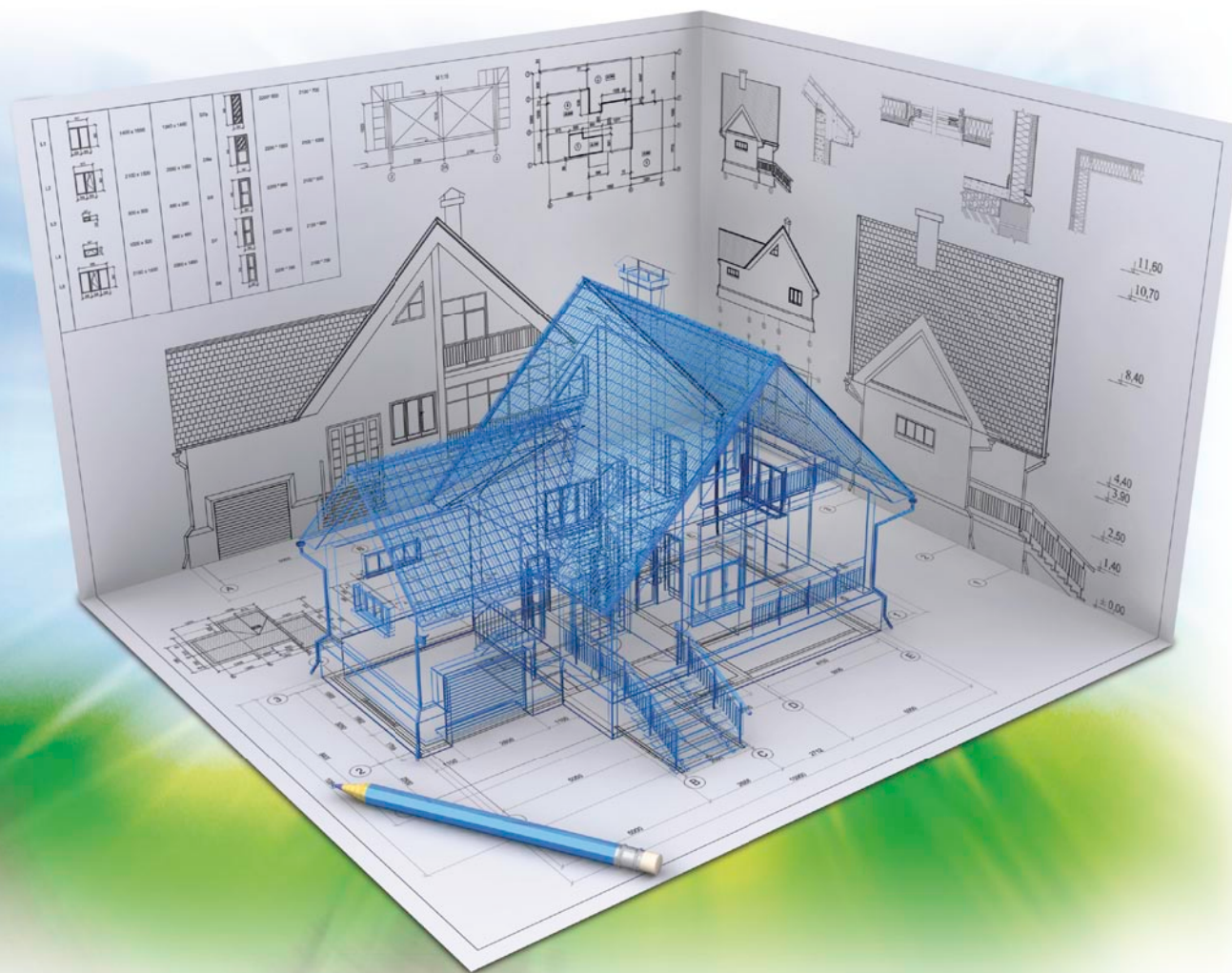
Mi opinión



David Salces
Redactor del test

Necesito que inventen compresores para las cosas que tengo en la mesa. También me urge un compresor que coja los precios de todas las cosas que tengo que comprar en estas fechas y lo

reduzca, al menos, un 70%. Quiero un compresor que tome todas las horas que dedico a trabajar y las concentre en diez o quince minutos. Parece imposible, ¿verdad? Bueno, también lo podría parecer con la función que llevan a cabo estos programas y, sin embargo, lo hacen de la manera más natural y eficiente. Por eso, como parece que hay por el mundo gente con mucho talento, quedan emplazados a inventar los compresores que yo necesito.



CAD Avanzado

Sumario

CAD avanzado	54
Dimensiones del plano	55
Tamaño de las dimensiones	55
Incluir áreas en los textos	56
Herramientas 3D	56
Diseña vistas 3D	58

Tras aprender a utilizar las herramientas básicas de una aplicación CAD, en este caso TurboCAD, y practicar un poco con ella, es el momento de adentrarse en terrenos más complejos, y conocer otras herramientas que te permitirán obtener resultados más precisos y llamativos en tus diseños.

Para empezar, partiremos de los trabajos que utilizamos en el artículo titulado "Diseña tus planos con TurboCAD", en el número 291, y que estaban incluidos en el CD. Pero si no dispones de ellos no

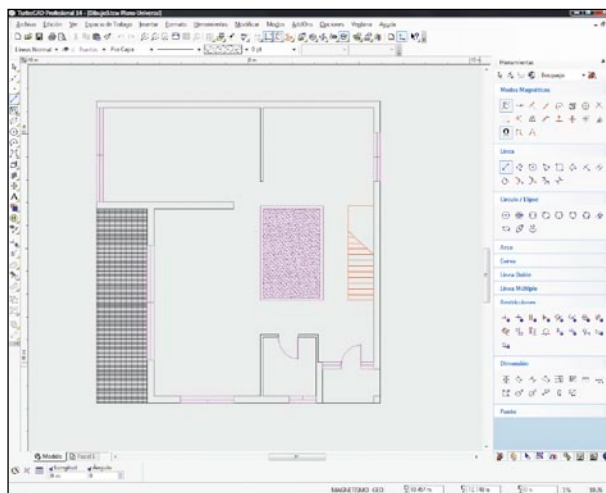
Da un paso más en el uso de las herramientas de diseño asistido por ordenador, adentrándote en herramientas de dimensionado y textos, y comenzando a crear modelos en 3D.

te preocupes, porque cualquier sencillo diseño que tengas será adecuado para utilizar las herramientas que vamos a conocer, que se centrarán en añadir dimensiones y textos a los elementos 2D que ya tenemos, y a empezar a crear modelos 3D de los mismos u otros diseños.

Las dimensiones o cotas te servirán para dar un tamaño "real" a tus proyectos. Es decir, para que cualquiera que los vea en la pantalla, o impresos en papel, sepa rápidamente el tamaño de cada una de las dependencias y elementos que los componen. Además, aprenderás a incluir textos en los dibujos, con los que podrás identificar estas estancias

e, incluso, poner notas indicativas de materiales o de las superficies de la vivienda y de cada una de sus habitaciones.

Pero el salto real se dará al pasar a un modelo 3D. Y para ello TurboCAD Professional cuenta con una gran ventaja, y



Cualquier diseño puede ser un buen punto de partida para aprender a utilizar nuevas herramientas.

es disponer de una serie de herramientas diseñadas específicamente para la arquitectura que, una vez que hayas aprendido a usar, te ahorrarán mucho trabajo.

Así podrás, por ejemplo, diseñar muros completos en 3D con solo pinchar en la herramienta adecuada, y configurar sus características constructivas y de representación. Estos muros serán elementos completos, que podrás modificar, editar e incluso "agujerear".

Y para que puedas hacerlo sin dificultad, las herramientas para puertas y ventanas te facilitan mucho la tarea. Si antes, diseñando en 2D, tenías que cortar las líneas que representaban el muro, realizar chaflanes manualmente, y dibujar una por una todas las líneas que componían

Conoce los útiles de arquitectura

estos elementos, cuentas con dos herramientas que, con solo configurar unas pocas características de cada una de ellas, te permiten insertar una puerta o ventana en cualquier punto del muro con un click. Y, además, la entidad muro se "recortará" y adaptará automáticamente a ellas, ahorrándote trabajo.

Por último, una serie de herramientas te permitirán sacar el máximo provecho de tu modelo 3D. Son las que controlan el punto de vista, como la cámara, que define la representación del modelo en pantalla. Así tendrás la opción de ver alzados y plantas con un simple click, o perspectivas complejas tanto del interior como del exterior del modelo, aplicando junto a ellas opciones con las que ver los modelos en malla alámbrica, con líneas ocultas, sombras e incluso sombreados realistas con texturas y simulaciones de luces y claroscuros, si así lo deseas para el diseño de tu vivienda.

Dimensiones del plano

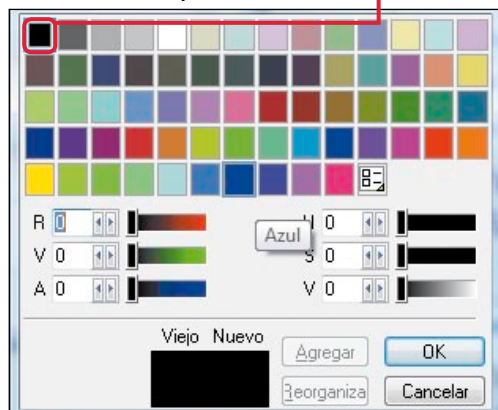
En cualquier diseño que pretenda tener cierta seriedad es imprescindible que las dimensiones sean correctas, sobre todo si luego se quiere llevar a la práctica. Por eso, además de usar todas las herramientas que TurboCAD ofrece para que las líneas y demás elementos que utilices tengan siempre las dimensiones que deben tener, es importante que acotes todos estos elementos. De esta forma, si vas a usar el diseño para pedir un presupuesto, o finalmente para llevar a cabo la obra de la que se trate, cualquier persona que tenga acceso a los planos, ya sea en formato digital o impresos en papel, podrá conocer exactamente cuánto mide cada uno de los elementos.

Nueva capa

Como ya hemos dicho vamos a partir del último diseño que usamos en el práctico anterior, pero si no lo tienes a mano puedes usar uno propio o cualquier otro que tengas disponible. Inicia TurboCAD y abre el diseño para que aparezca en pantalla.

1 Antes de comenzar a dimensionar los elementos es necesario que establezcas una nueva capa en la que incluir cada uno de ellos. Así podrás activarla o desactivarla según te interese que aparezcan o no en pantalla, o impresos si se da el caso. Pincha en el botón para abrir las opciones de configuración del dibujo y haz click en **Nuevo** para establecer una nueva capa, que aparecerá con las opciones predeterminadas.

2 A continuación, pincha sobre el nombre para editarlo y escribe **Dimensiones** para identificar fácilmente la capa. Después haz click sobre el color predeterminado y escoge uno que quieras usar para estas cotas que vas a crear con la ayuda del selector.



Procura que sea diferente al resto de colores que ya tienes seleccionados. Cuando termines pincha en **OK** para guardar los cambios y en **Aceptar** para cerrar la ventana.

3 Ahora, antes de empezar a dibujar las dimensiones, dirígete al campo y despliega su menú para seleccionar la capa que

acabas de crear con un simple click ya que esta será en la que se inserten todos los nuevos elementos.

Dimensionado

Una vez configurada la nueva capa ya puedes comenzar a añadir los elementos que definirán las dimensiones del diseño que estás creando.

1 Dirígete al menú lateral y despliega el campo **Dimensión**. Allí encontrarás todos los objetos que necesitas para acotar muros, puertas, tabiques y otras características de la vivienda que estás diseñando.

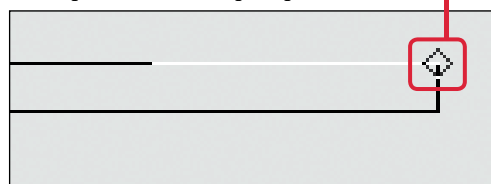


2 Despliega también el menú que contiene las opciones de Modos Magnéticos.

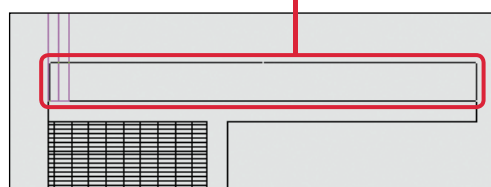


para asegurarte de que tienes estas funciones activadas, al menos las que uses más habitualmente, ya que te resultarán muy útiles para establecer las líneas de cota.

3 Vuelve al primer menú. Para empezar elige la opción que te permitirá establecer una dimensión paralela a cualquier línea de tu diseño. Dirígete al dibujo y selecciona el extremo de la primera línea que quieres acotar.

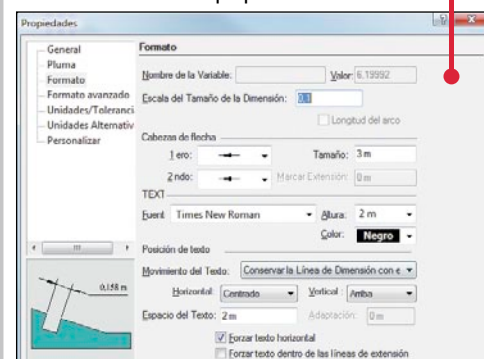


Después debes hacer lo mismo con el otro extremo y seguidamente, situar la posición de la línea de dimensión.



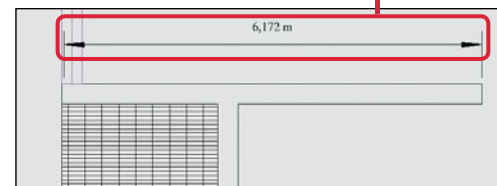
Tamaño de las dimensiones

Es posible que cuando establezcas la dimensión los datos que aparecen se vean muy grandes o muy pequeños. En ese caso selecciona la herramienta y haz doble click sobre alguno de los elementos de la dimensión. Se abrirá la ventana de propiedades del elemento

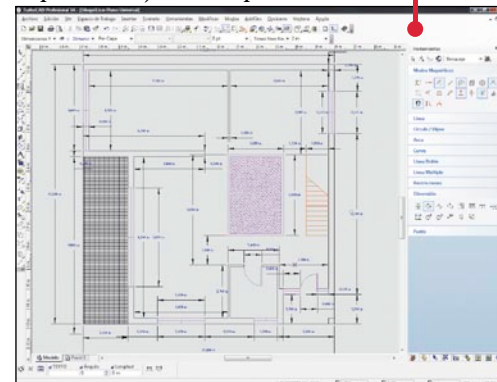


en la que podrás personalizar el aspecto de ésta para que se vea perfectamente en pantalla.

En cuanto pinches comprobarás que la dimensión se muestra en pantalla.



4 Ahora sólo tienes que repetir el proceso con todos los elementos del diseño, hasta que todo en él esté acotado. No tardarás mucho, y así dispondrás de una referencia perfecta para calcular superficies y pedir presupuestos ajustados para tu diseño.

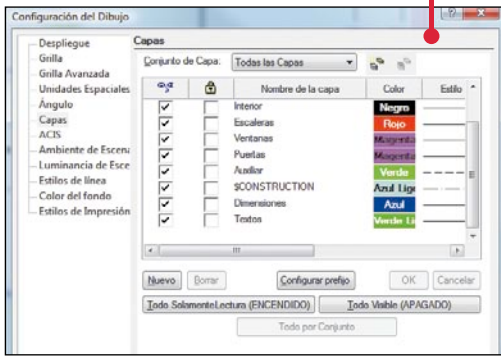


Textos

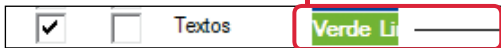
Con las dimensiones ya establecidas es el momento de añadir textos que ayuden a definir el uso de cada una de las estancias, por ejemplo, o que establezcan las superficies de cada una de ellas.

1 Como antes, crea una nueva capa para situar estos elementos. Vuelve a pinchar en y utiliza las herramientas del cuadro

de diálogo relacionado con la configuración y creación de las capas en TurboCAD.



para establecer una en la que insertar los elementos de texto, con un nuevo color para diferenciarlos bien del resto.



2 Selecciona la capa que acabas de crear en el campo para que sea la activa. Ahora dirígete a la barra de herramientas lateral y pincha en para que se desplieguen las opciones de textos.



3 Pincha en el icono para iniciar un texto y presiona en el punto del diseño en el que quieras insertarlo. Dirígete a la esquina inferior izquierda y usa los campos



para establecer sus propiedades, como el tamaño, y escribe el texto, que verás aparecer poco después en pantalla.

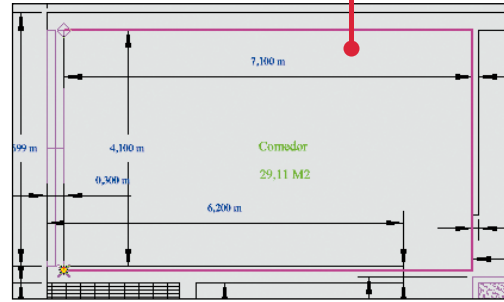
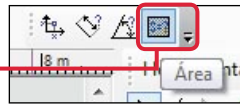
4 Repite el proceso añadiendo todos los textos que quieras incluir en tu diseño. Incluso puedes usarlos para añadir las super-

Incluir áreas en los textos

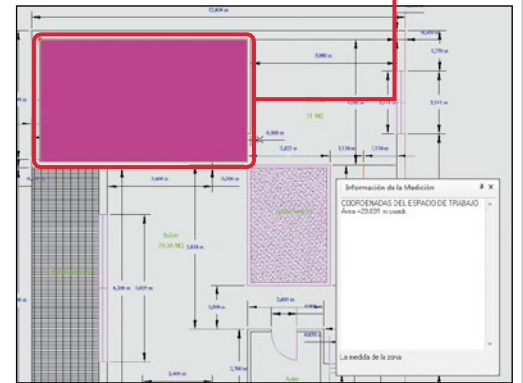
Si tienes intención de incluir las áreas en los textos de tu diseño no tienes por qué calcularlas manualmente.

TurboCAD dispone de una herramienta específica que encontrarás en el menú.

Sólo tienes que pinchar sobre ella e ir haciendo click en las esquinas del contorno que define el área que quieres calcular.

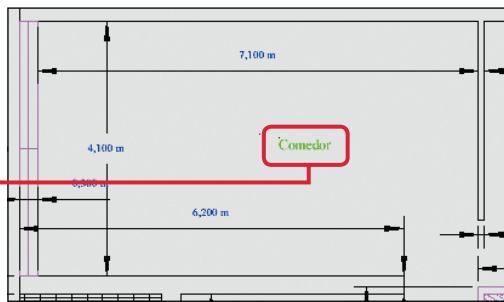
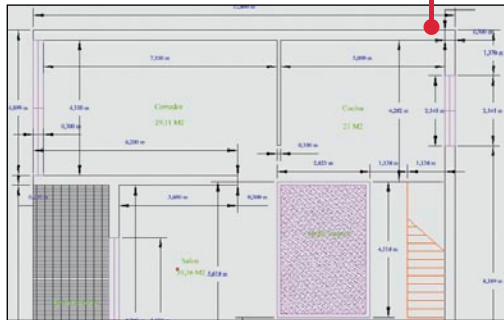


Cuando termines de seleccionar uno por uno los puntos del contorno el área quedará marcada, y verás en una ventana auxiliar el cálculo que necesitabas.

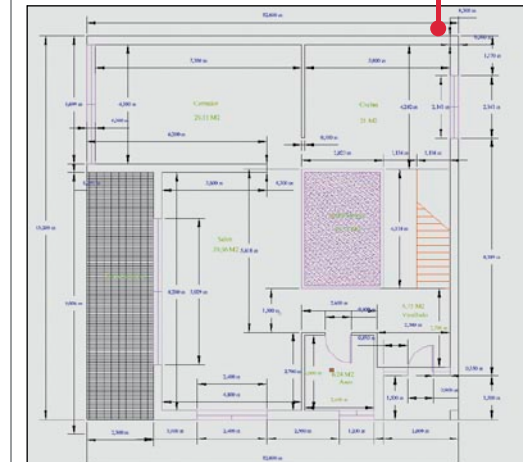


El área definida por los puntos que has marcado se calculará automáticamente, simplificando todo el proceso.

ficies de cada una de las estancias que puedes calcular rápidamente, ya que conoces las dimensiones de cada una de ellas.



5 Si has seguido todos estos pasos ahora dispondrás de un completo diseño, con el que poder hacerte una idea más realista de la vivienda en la que estás pensando, y que podrás enseñar a cualquier persona para que, por ejemplo, te presupueste la obra.



Un plano con dimensiones y textos que identifiquen todos los elementos te resultará muy útil si tratas de realizar una reforma.

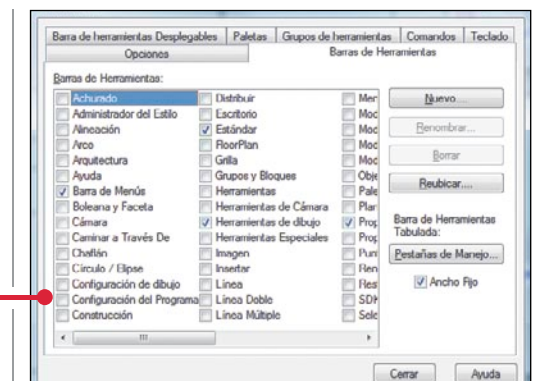
Herramientas 3D

Además de diseños en 2D, como esta planta en la que hemos estado trabajando y que, para disponer de un diseño completo debería ir acompañada de la segunda planta de la vivienda, alzados, secciones, plantas de cubiertas, detalles constructivos, etc., las herramientas de TurboCAD te ofrecen opciones con las que disponer de una idea mucho más rápida de los volúmenes y elementos que forman parte de la casa. Son las herramientas 3D y las concretas de arquitectura, específicas de esta versión profesional de TurboCAD, con las que podrás crear diseños más complejos con un poco más de tiempo de aprendizaje.

Herramientas de arquitectura

Si has instalado la versión completa de TurboCAD Professional dispondrás de estas herramientas, pero probablemente no las encuentres en las barras de herramientas que tienes en la pantalla de tu ordenador.

1 Para acceder a ellas pincha con el botón secundario del ratón sobre uno de los bordes de la interfaz en el que no haya ningún menú, para que se abra la ventana. Allí sólo tienes que activar la casilla de verificación **Arquitectura** para que aparezca la barra de herramientas que contiene los botones de




cada uno de los elementos arquitectónicos predeterminados en TurboCAD.

que el color de los elementos sea el de la capa en la que se encuentran.



2 Pincha en **Cerrar** para ocultar la ventana de configuración y arrastra la barra que acaba de aparecer hasta la posición que quieras que ocupe en pantalla.

3 Ahora, antes de comenzar a dibujar, pincha sobre  y desactiva todas las capas desmarcando las casillas.




menos la capa cuyos elementos usarás como referencia para incluir los muros de la vivienda. Pulsa sobre la entrada **Aceptar**.


Configuración de muros


Con todos los elementos innecesarios fuera de la pantalla podemos empezar a dibujar los muros, sobre el diseño que teníamos previamente. Pero antes repite el proceso de creación de capas para establecer una nueva, por ejemplo

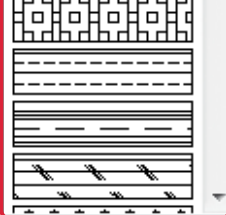


en la que insertar estos nuevos elementos y que no se confundan con los que ya tenías.

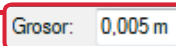
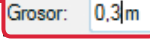
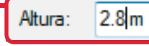
1 Empieza por pinchar sobre el botón 

para activar la herramienta Muro y, después, utiliza el menú  para seleccionar la capa en la que se van a insertar los elementos, en este caso la que acabas de crear.

2 Antes de marcar el primer punto de cualquier muro dirígete a la esquina inferior izquierda y pincha en  para definir las propiedades del elemento que vas a usar.

3 Puedes seleccionar, por ejemplo, la opción **Pincel** para establecer los patrones que se usarán en el muro con el selector  y que aparecerán en el diseño, o establecer en el campo **Color:** **Por Capa**


4 Selecciona ahora la entrada **Muro** y


utiliza el campo  para definir el grosor del elemento. Recuerda que a los muros exteriores les dimos un espesor de 30 centímetros, así que deberás establecer el valor . Después define la altura. Un valor estándar para una vivienda puede ser de 2,80 metros, así que utiliza .

5 Es importante que establezcas la situación de la referencia. Define hacia qué lado se creará el muro en relación con la línea que tomes como referencia. En este caso, y como ya tenemos un modelo base en el que hemos incluido unas líneas en 2D que simulan un muro con su grosor, no conviene utilizar la opción **Centro** predeterminada, ya que entonces aumentarían las dimensiones de la vivienda. Por tanto escoge **Izquierda** o **Derecha** si vas a seguir el contorno de tu diseño en un sentido horario o antihorario, respectivamente.

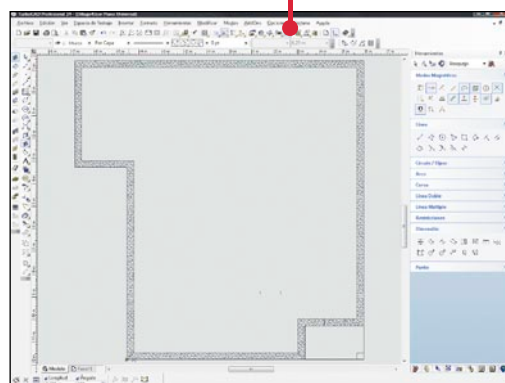
6 Antes de acabar la configuración marca las casillas de verificación **Mostrar Inglete** y **Mostrar Dirección**, y, después, pulsa **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

Dibujo de muros

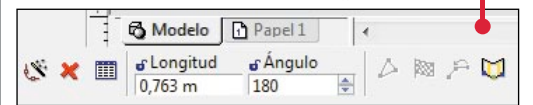
Ahora ya puedes empezar a insertar los muros. Recuerda seguir el contorno 2D en sentido horario o antihorario en función de la opción que hayas elegido en los campos  o las dimensiones serán diferentes a las del diseño original.



1 A continuación, desmarca la opción  para que funcionen los modos magnéticos, que te ayudarán a seguir el contorno. Selecciona un primer punto de una de las líneas exteriores, mejor si es una esquina, y arrastra el muro hasta llegar al punto final donde deberás hacer click de nuevo con el ratón.

2 Repite el proceso siguiendo todo el contorno. En pocos segundos (dependiendo de tu diseño) tendrás todos los muros creados.



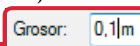


Si no estuvieras usando un modelo 2D como referencia siempre puedes usar las mismas herramientas de la esquina inferior izquierda, como en las líneas, para establecer las dimensiones exactas de los muros que insertes.

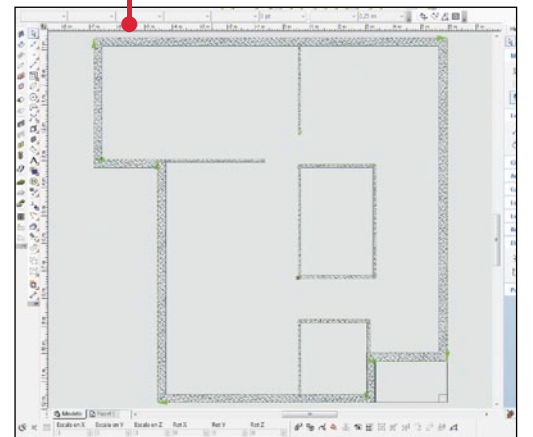


3 Haz click en el botón  y activa la casilla de la capa .

para disponer de las referencias de los muros interiores; luego pincha en **Aceptar**.



4 Pulsa de nuevo sobre  y después en el icono  para establecer las propiedades de los tabiques interiores. En este caso tendrás que modificar el grosor, para ajustarlo al espesor de éstos, así que introduce ahora el valor  y pulsa sobre el botón **Aceptar**.

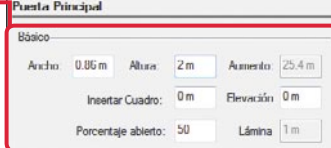
5 Pincha en el punto inicial del tabique, como antes, y sigue el contorno de todos los tabiques, uno por uno, hasta tener el diseño completo.



Puertas y ventanas

Las herramientas de arquitectura de TurboCAD te permiten insertar puertas o ventanas en los muros con mucha facilidad, y más si utilizas como base el diseño 2D que teníamos antes, así que activa de nuevo todas las capas antes de seguir adelante.

1 En la barra de herramientas de arquitectura que activaste hace unos momentos encontrarás el botón  que te permite insertar las puertas. Haz click en él y después pincha en  para establecer las propiedades que tendrá cada una de ellas.

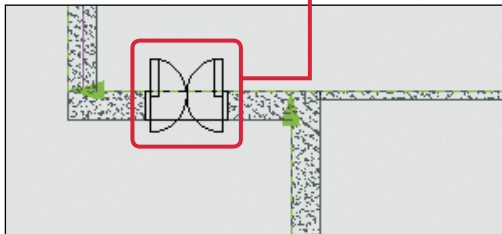
2 Selecciona **Puerta Principal** y utiliza los campos  para establecer las dimensiones de la puerta principal. Ten en

cuenta que estás usando el metro como unidad, así que todas las dimensiones deberán estar en función de ésta.



3 Pincha a continuación sobre la entrada **Dimensión de la puerta** y establece también las dimensiones del marco y la profundidad, y asegúrate de seleccionar la casilla

para que el grosor de la puerta se adapte al del muro. Pincha en **Aceptar**.

4 Vuelve al dibujo y sitúa la puerta en el muro correspondiente.



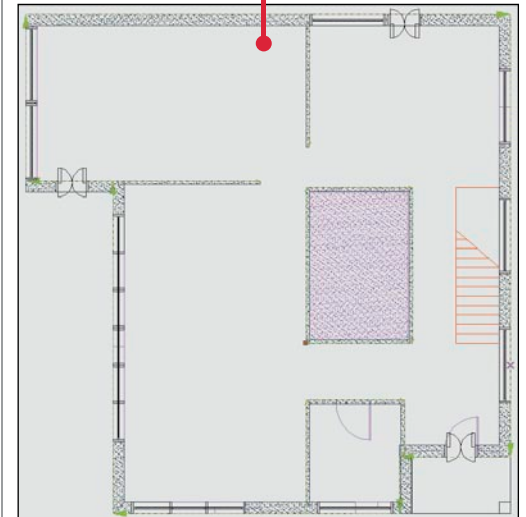
Quedará insertada automáticamente, al tiempo que se abre el hueco adecuado en el muro seleccionado.

5 Pincha ahora en el icono  para insertar las ventanas. Pero antes haz click en el botón  para definir sus propiedades. Selecciona **Ventana Principal** y establece los valores que te interesen para las dimensiones de la ventana en los campos

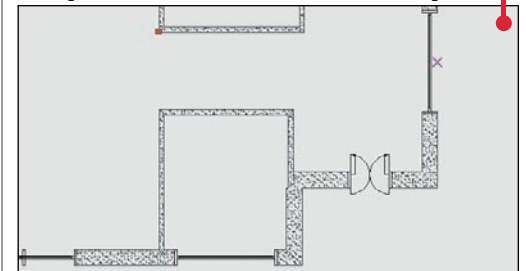
teniendo en cuenta, como antes, que las unidades deben ir indicadas en metros. Después haz click en **Dimensión de la Ventana** y ajusta también los valores de los campos.

Haz click sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios en el diseño.

6 Ahora ya sólo tienes que ir pinchando en los puntos del muro en los que quieras insertar las ventanas con las dimensiones que has establecido, que irán apareciendo en los muros a medida que se van abriendo los huecos correspondientes.




Cuando termines, desactiva las capas que contienen elementos 2D y que has utilizado como referencia para insertar puertas y ventanas. Podrás ver todos los elementos arquitectónicos que has añadido en estos últimos pasos.



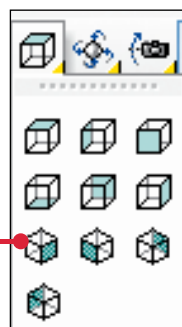
Diseña vistas 3D

Una vez que has iniciado el diseño 3D con los elementos arquitectónicos puedes utilizar las herramientas de visualización para observar el diseño desde otros puntos de vista.

Vistas predefinidas

1 La forma más sencilla de visualizar otros puntos de vista de tu diseño es utilizar los planos predefinidos. En el siguiente icono:  encontrarás un menú desplegable con todas las opciones disponibles.

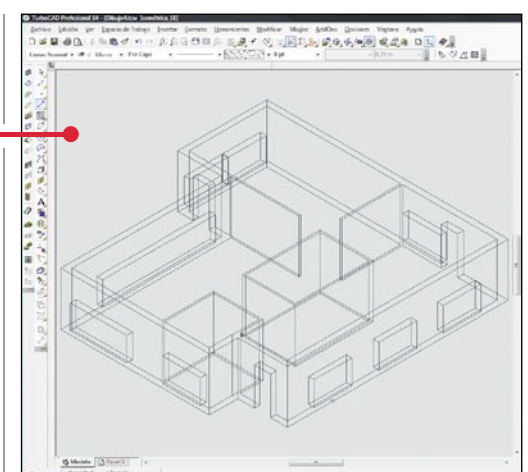
2 Puedes seleccionar las vistas laterales predeterminadas para ver los alzados de tu diseño.



3 O también tienes la opción de seleccionar las vistas isométricas predeterminadas, por ejemplo para disponer de un punto de vista 3D de la totalidad del conjunto.

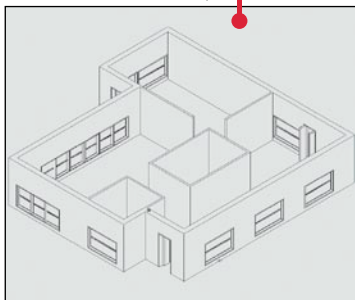
Pero el dibujo, tal y como aparece, es un poco lioso, ya que no hay líneas ocultas y todas se mezclan. Así que vamos a usar los modos que te mostramos aquí para establecer el tipo de vista que quieras para dominar mejor el modelo.

4 Pincha por ejemplo sobre

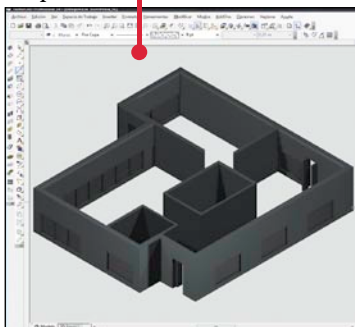


para ocultar las líneas que se encuentran detrás de muros u otros elementos. Obtendrás un resultado mucho más claro, en el que cada una de las habitaciones de tu diseño de

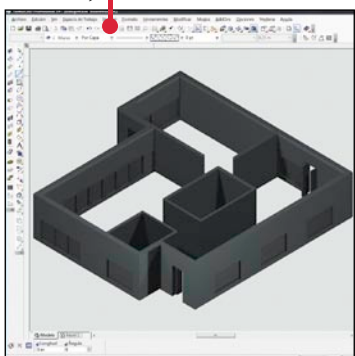
vivienda se ve claramente, y no se confunde con ningún otro elemento del dibujo.



5 También puedes usar la opción para obtener una imagen sombreada del modelo. Como aún no hemos insertado ningún tipo de luces verás un mensaje de aviso. Acepta la información y tendrás el modelo sombreado en pantalla.



6 Por último utiliza la opción para obtener un sombreado realista del modelo, que será el que más se acerque a la realidad (aunque como tampoco hemos asignado materiales se parecerá mucho al modelo de sombreado sencillo).



Cámara personalizada

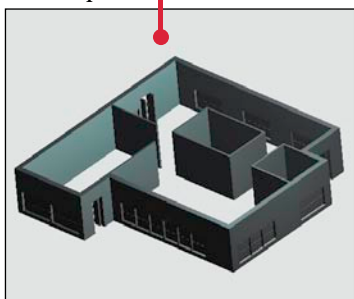
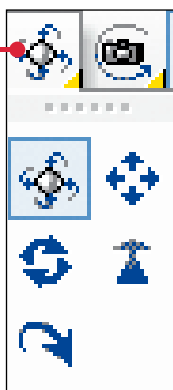
Además de estas vistas predefinidas tienes la opción de personalizar tus propios puntos de vista, desplazando o rotando la cámara que se usa para las perspectivas con dos herramientas diferentes. Pero antes vuelve a la vista de planta con un click en



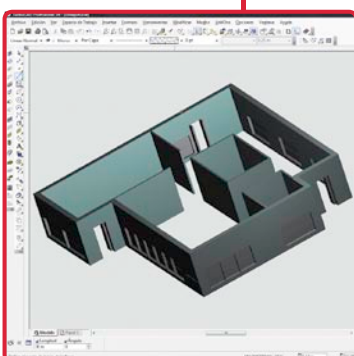
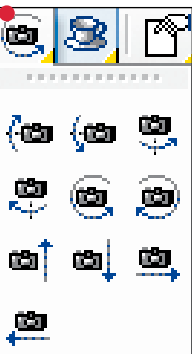
y selecciona el modo de sombreado.



1 Con las opciones puedes desplazar el modelo girando alrededor de un punto que marques en la ventana. Marca el icono y pincha en cualquier punto de la ventana. Mientras mantengas apretado el botón principal del ratón y lo muevas, el modelo girará en torno a ese mismo punto.



2 El apartado de los controles, por otro lado, te permiten desplazar la cámara, girarla o rotarla según unos intervalos preestablecidos en la aplicación. Haz click en cualquiera de ellos para ver sus efectos, y pruébalos todos para conocer cómo funcionan por si los necesitas más adelante.



ya que te resultarán muy útiles cuando estés trabajando en modelos más complejos para poder encontrar elementos ocultos en otro tipo de vistas.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



Windows Vista

1 Crea rápidamente un punto de restauración

En Windows Vista son varios los pasos, y los clicks de ratón, que debes llevar a cabo para crear tú mismo, de manera personalizada, un punto de restauración. Por esta razón, para facilitarte la tarea, vamos a mostrarte un método alternativo con el que lograrás crear un punto de restauración con un simple doble click. Lo único que tendrás que hacer es crear un fichero Vbs que se encargará de todo.

1 Para crear este fichero Vbs en el escritorio, haz click con el botón derecho del ratón en una zona libre de éste y elige las entradas **Nuevo** y **Documento de texto**. Un nuevo icono se mostrará en ese lugar.

2 Presiona entonces dos veces seguidas la tecla **Enter** y, en el documento en blanco que obtendrás, introduce esta línea de código:

```
GetObject("winmgmts:\\.\root\default:systemrestore").CreateRestorePoint InputBox("Introduce el nombre del punto de restauración:", "Crear Punto de Restauración"), 0, 100
```

Nota: Aunque en la captura aparecen escritas dos líneas, se trata exclusivamente de una que tú debes teclear todo seguido, sin pulsar la tecla **Enter** en ningún momento.

3 Una vez escrito el código, cierra la ventana actual con un click en el icono **X** y graba los cambios realizados con el botón **Guardar**.

4 A continuación, no dejes de seleccionar el icono recién creado y presiona la tecla **F2**. Introduce ahora este nuevo nombre y extensión para él: **CrearPunto.vbs** y luego pulsa la tecla **Enter** y el botón **SI** para fijarlo.

5 Ya está todo preparado para que crees un punto de restauración. En el momento en que lo decidas,

Sumario

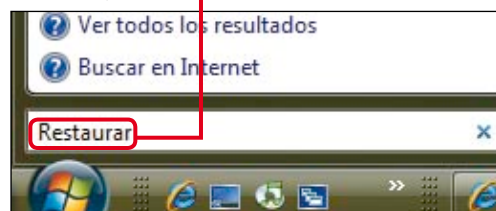
Windows Vista	60
Windows 2000/XP/Vista	61
Word 2000/2002/2003	62
Access 2007	63

sólo tendrás que hacer doble click sobre el icono y obtendrás al momento una ventana como esta:



6 Teclea entonces un nombre para el punto de restauración que vas a crear. Nosotros nos decantamos por **Antes de Office 2007** para así hacer referencia al momento justo anterior a la instalación de Office 2007. Luego pulsa **Aceptar** y, en unos instantes, el punto de restauración quedará debidamente creado.

7 Si deseas verificar que el punto de restauración existe, pincha ahora en el botón **Restaurar** y teclea **Y**.



Cuando en la parte superior del menú Inicio quede seleccionada la entrada



presiona después la tecla **Enter**.

8 Se mostrará entonces una nueva ventana en la que debes seleccionar la casilla **Eleir otro punto de restauración** y pulsa el botón **Siguiente >**. Podrás visualizar ahora el punto de restauración recién creado, ya disponible.

Fecha y hora	Descripción
26/11/2009 11:21:10	Instalar: Antes de Office 2007
26/11/2009 10:52:03	Instalar: Windows Update
26/11/2009 10:50:23	Instalar: Windows Update
26/11/2009 10:02:16	Instalar: Windows Update
25/11/2009 10:05:54	Instalar: Windows Update
24/11/2009 9:59:42	Instalar: Windows Update
24/11/2009 9:55:26	Instalar: Windows Update
23/11/2009 9:57:09	Instalar: Windows Update

2 El panel de control en el menú contextual

Si eres un entusiasta de los menús contextuales, seguro que te alegra la idea de poder incluir en él una nueva entrada: la correspondiente al panel de control. Un click en ella desde el escritorio te mostrará la ventana principal de esta herramienta del sistema.

1 Para llevar a cabo este truco debes recurrir al Registro de Windows. Así que pincha en **Inicio**, teclea **regedit** y presiona la tecla **Enter**. Visualizarás las claves principales desde el Editor del registro.

2 Haz entonces doble click de manera consecutiva sobre las denominadas como **HKEY_CLASSES_ROOT**, **Directory**, **Background** y también en **shell**.

3 Mantén seleccionada esta última: **shell** y haz click en **Edición**, **Nuevo** y **Clave**. A la nueva clave que obtendrás asígnale el nombre **Panel de control** y presiona luego sobre **Enter**.

4 Pincha a continuación sobre la recién creada **Panel de control** y repite la inmersión de los menús descrita en el paso número 3. Esta vez, la nueva clave debe denominarse **command**.

5 Sin dejar de seleccionar la clave **command**, haz doble click sobre el valor predeterminado que aparece en el panel de la derecha. Así, en la ventana que obtendrás, podrás teclear lo siguiente:

6 Y ya, por último, pulsa **Aceptar** y cierra la ventana del editor. A partir de ahora, si pulsas con el botón derecho del ratón en una zona libre del escritorio, accederás a un menú contextual que incorpora una nueva entrada.

Pincha en ella y verás la ventana principal del Panel de control de Windows.



Windows 2000/XP/Vista

1 Desplázate por ventanas no activas

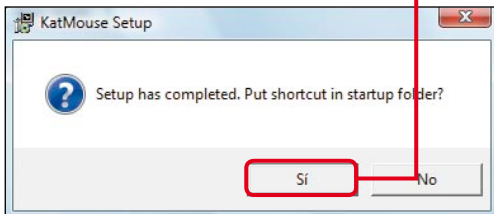
Si estás trabajando con la información de dos ventanas y necesitas hacer scroll en la que se encuentra en segundo plano, tendrás primero que activar esta última ventana para poder desplazarte con el ratón por ella. Esto te obliga a desviar el foco de la primera ventana, lo que puede entorpecer tu trabajo actual. Para solucionarlo, puedes recurrir a programas como KatMouse. Se trata de una aplicación gratuita que, entre otras cosas, te permitirá hacer scroll en cualquier ventana, no sólo en la activa. El único requisito es que sitúes el puntero sobre ella.

1 Puedes descargarte KatMouse 1.04 desde la página web <http://ehiti.de/katmouse>, utilizando para ello este enlace:

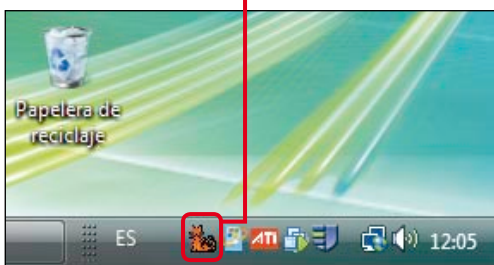
KatMouse

Mouse wheel enhancement for Windows
(download) (screen shot)
© 2002 by Eduard Hiti

2 El proceso de descarga es el habitual, al igual que el de instalación, sólo tendrás que seguir los pasos que un asistente te irá marcando. Lo único que tendrás que tener en cuenta será el pulsar sobre el botón

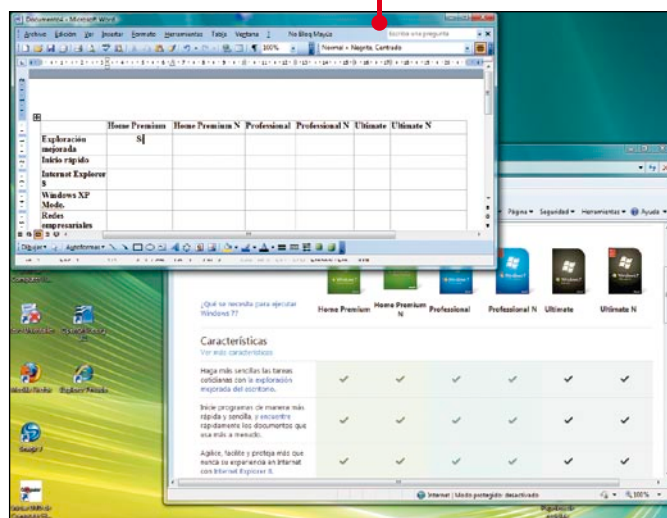


para que así KatMouse se inicie siempre con Windows, y también sobre el botón para que ya la aplicación se ejecute en ese mismo instante. Un pequeño icono aparecerá entonces en la parte derecha de la barra de tareas.



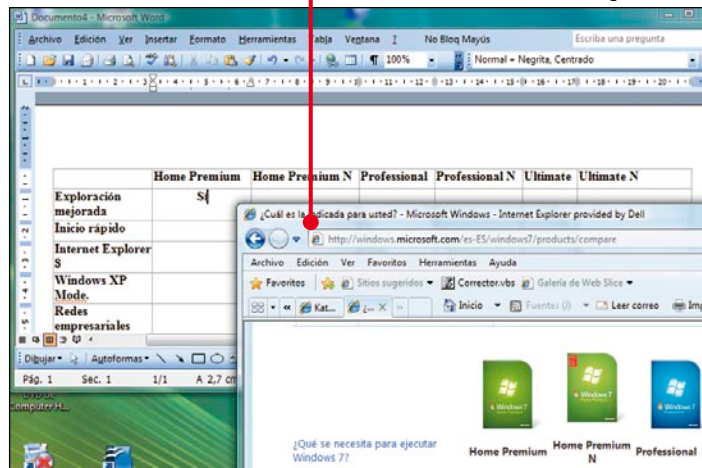
3 En este caso, como ejemplo, estamos trabajando en un documento de Microsoft Word en el que vamos incorporando la infor-

mación que, paralelamente, estamos leyendo de una página web de Microsoft.



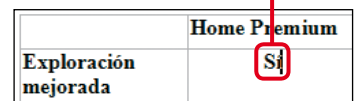
Nuestra ventana de trabajo principal es la de Word, ya que es en ella donde tecleamos información, sin embargo, necesitamos ir leyendo la página web y, en este caso en concreto, para seguir examinando las características de las distintas versiones de Windows 7, es necesario hacer scroll en la página web. Si no tuviésemos instalado KatMouse, para hacer esto último (scroll) tendríamos que pinchar en la segunda ventana para activarla.

Lo malo es que, entonces, perderemos el foco en la ventana de Word.

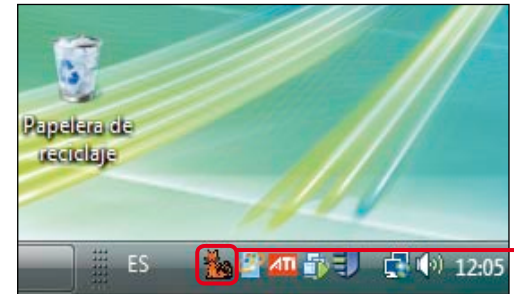


4 Sin embargo, una vez instalado KatMouse, para hacer scroll en la ventana de segundo plano (la página web) sólo tendrás que situar el puntero del ratón sobre ella (pero sin hacer click con el botón) y desplazar la rueda central del ratón. El desplazamiento por la web se hará efectivo

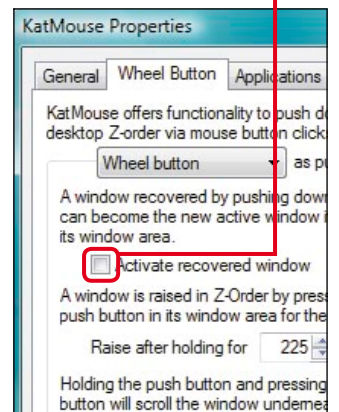
mientras que el foco del cursor sigue estando en la ventana activa.



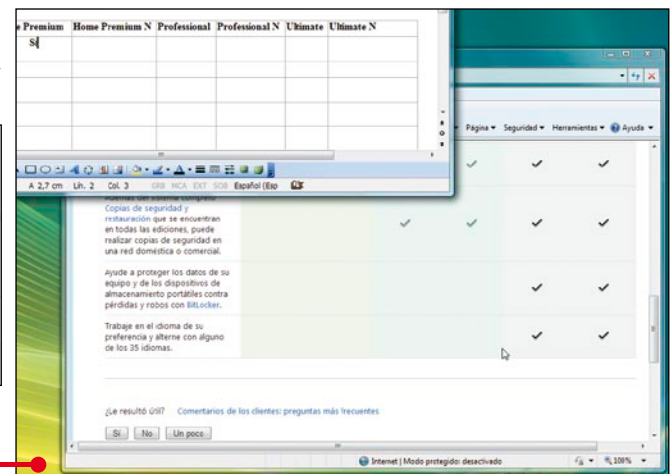
5 Si en un momento determinado deseas desactivar esta característica, pero sin desinstalar la aplicación KatMouse, sólo tendrás que pinchar con el botón derecho del ratón sobre el icono del que te hablábamos antes, es decir, del que aparece en la parte derecha de la barra de tareas de Windows. Seguidamente, pulsa una vez justo sobre la entrada denominada **Settings...** y también en la ficha **Wheel Button**.



6 Por último, para recuperar las funciones previas a la instalación, en la nueva ventana que obtendrás, desactiva la casilla



pulsa el botón **Aceptar** y, de nuevo, en **Aceptar**.

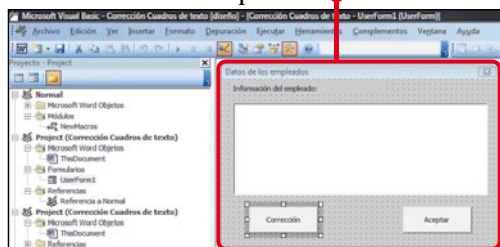


Word 2000/2002/2003

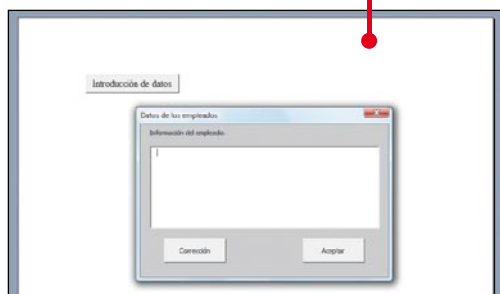
1 Corrección en formulario

Si ya sabes programar en VBA y te has lanzado a la tarea de crear formularios desde este entorno, te habrás encontrado con la sorpresa de que el texto que introduces en este tipo de controles (cuadros de texto) no puede ser revisado desde el corrector ortográfico y gramatical de Word. Para atender esta carencia, nosotros hemos diseñado una macro en VBA que se encarga de "tomar" el texto de un cuadro de texto, para volcarlo en un documento de Word y corregirlo desde ahí. Luego volverá a ser "tomado" desde ese documento para llevarlo hasta el cuadro de texto origen, ya corregido. Te explicamos todo el proceso para que lo entiendas mejor con un ejemplo.

1 Previamente, desde VBA, hemos diseñado un formulario para introducir información sobre los empleados.

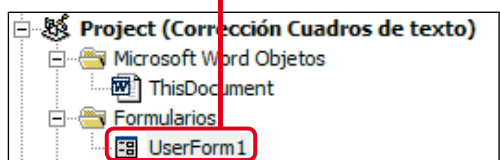


Este formulario queda adjunto a un documento desde el que debe rellenarse.



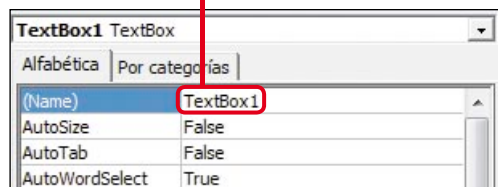
Nota: No te explicamos cómo crear el formulario y asociarlo al documento, ya que partimos de la premisa de que ya conoces este proceso. Además de que puede ser de lo más variopinto, dependiendo de las necesidades de cada usuario.

2 Pues bien, desde el documento anterior, accede de nuevo a la ventana del editor de Visual Basic mediante la combinación de teclas **Alt+F11**, y haz doble click sobre el nombre del formulario.

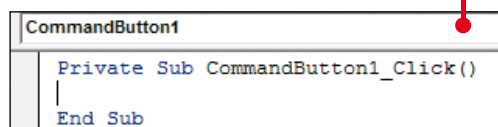


para visualizarlo en la ventana de diseño.

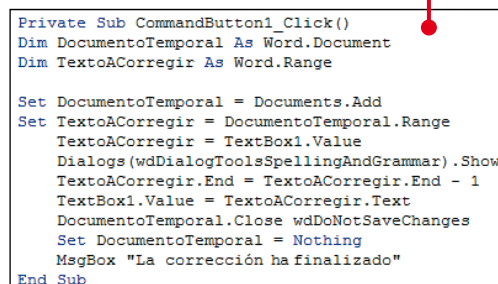
3 Comienza ahora con un click sobre el borde del cuadro de texto en el que introducirás el texto a corregir y, desde el panel de la parte izquierda, toma nota de su nombre.



4 Luego haz un doble click sobre el botón que llevará a cabo la corrección del texto que previamente hayas escrito. Se abrirá así una ventana de edición de código VBA con estas dos líneas ya escritas:

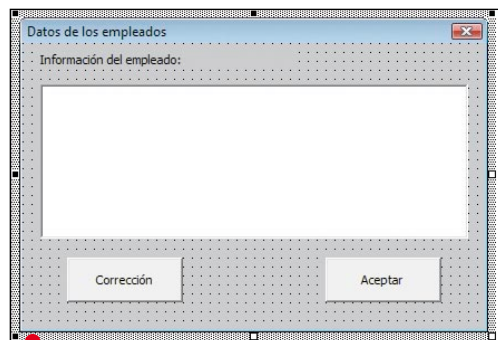


5 Teclaa entre ellas, de manera exacta, estas otras:

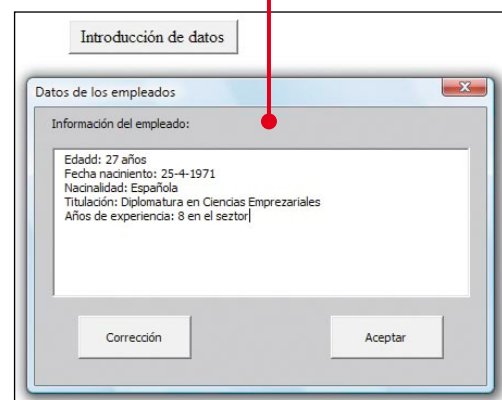


Ten en cuenta que donde pone **TextBox1** tú siempre debes poner el nombre del control del que tomaste nota en el paso número 3.

6 Una vez escrito todo el código, cierra la ventana del editor con un click sobre **X**. Accederás así directamente al documento de Word desde el que podrás "llamar" al formulario en cuestión.

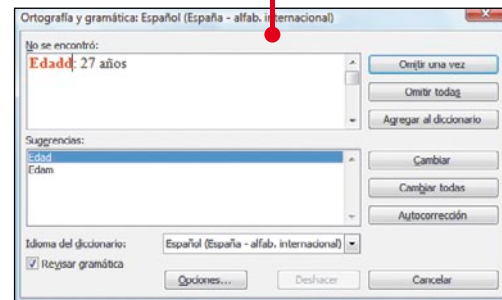


7 Rellena su cuadro de texto adjunto e incluye, a propósito, determinadas faltas ortográficas.



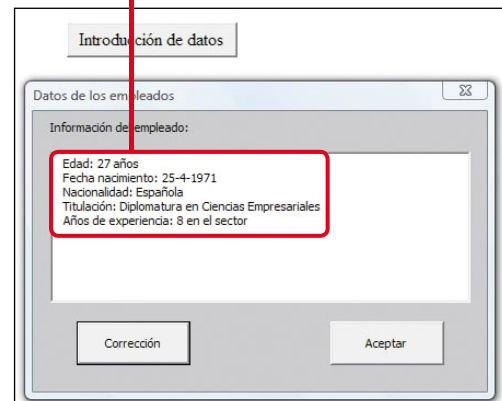
Para corregirlas, presiona el botón **Corrección**.

8 En un instante se mostrará en pantalla el corrector ortográfico habitual de Word indicándote la primera palabra que ha encontrado como incorrecta.



Selecciona la corrección que consideres oportuna y presiona entonces una vez justo sobre el botón **Cambiar**. Word continuará con el proceso hasta que concluya.

9 Sólo tendrás que presionar sobre el botón **Aceptar** y podrás ver como tu cuadro de texto muestra su contenido debidamente corregido.



Ten en cuenta que podrás llevar a cabo este truco con cualquier cuadro de texto que crees previamente desde el entorno de programación VBA.

Access 2007



1 El cursor, al final del texto

Una simple pulsación de la tecla **Tab** es suficiente para moverte entre los distintos controles de un formulario. Los irás recorriendo uno a uno y, en cada ocasión, el texto contenido en cada uno de ellos quedará seleccionado. Sin embargo, quizá lo que prefieras no sea marcar todo su contenido, sino situar el cursor al final de lo ya escrito para así continuar con su edición. En versiones anteriores de Access, para lograr esto debías recurrir a código VBA (en el número 244 de Computer Hoy te explicamos cómo), sin embargo, en la versión 2007 es tan fácil como activar la función adecuada, la diseñada a tal fin. Te decimos cómo hacerlo.

1 Accede a la base de datos que contiene el formulario a programar y visualiza todos los ya existentes seleccionando ahora la entrada.

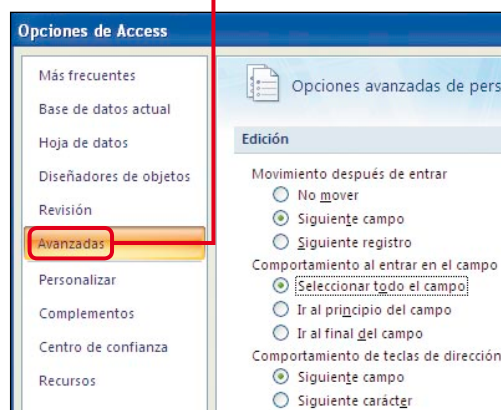
Luego realiza un doble sobre dicho formulario y, en unos pocos instantes, este se mostrará ya en tu pantalla.



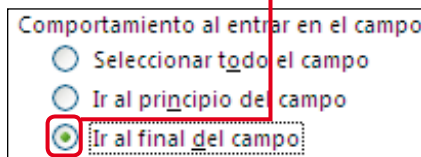
2 Como puedes comprobar, el contenido del primer cuadro de texto ya está seleccionado por completo y, si ahora presionas la tecla **Tab** para desplazarte al siguiente cuadro, éste también quedará seleccionado íntegramente.



3 Pues bien, la solución es así de sencilla: cierra primero el formulario actual con un click en **X**, y pincha entonces consecutivamente en los botones **Inicio** y **Opciones de Access**. Luego activa la pestaña denominada



y la casilla de verificación.



Por último, presiona sobre el botón **Aceptar**.

4 Ya está todo preparado. Repite el paso número 1 y comprueba que esta vez, al abrirse el formulario, no aparece ya seleccionado el contenido del primer cuadro de texto, sino que el cursor aparece al final de lo que ya hay escrito en él.



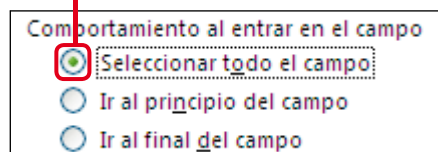
5 Presiona entonces la tecla **Tab** y, automáticamente, el cursor se situará al final del contenido del siguiente cuadro de texto. De este modo, si es necesario, podrás continuar directamente con su edición.



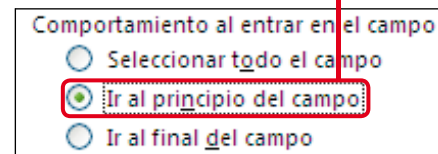
Otra pulsación de esta misma tecla llevará a cabo el mismo proceso pero con el siguiente control.



6 Si deseas devolver a los formularios de esa base de datos el comportamiento inicial, debes repetir el paso número 3, pero volviendo a activar la casilla que lo está por defecto.



7 Si lo deseas, puedes determinar que el cursor se sitúe, no al final del cuadro de texto, sino al principio. Para ello, al llevar a cabo el paso 3, activa la casilla.



El resultado del desplazamiento será, más o menos, este:



Envía tu truco y gana un...

Transcend T.photo 710 C



Un marco digital transparente de 7", MP3 y 1Gb de memoria para disfrutar de tus fotos.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 88 para más información.

Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos.
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **X** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Anonimizadores

1	The TOR project	TOR 0.1.2.19	Bn	Gratuito	244
---	-----------------	--------------	-----------	----------	-----

Con este programa podrás conectarte a Internet y evitar que alguien pueda seguir tus huellas hasta dar contigo.



2	ArchiCrypt	Archicrypt Stealth	Bn	25,64 €	244
3	JAP Team	JAP 0.09.010	Bn	Gratuito	244
4	Steganos	Internet Anonym VPN	Bn	79,95 €	244
5	Tenebril Inc.	GhostSurf Platinum	Bn	27,33 €	244
6	Hide ip soft.	Hide IP Platinum	Bn	25,16 €	244
7	Trackbuster	Trackbuster.com	Sf	113,88 €	244

Aplicaciones anti-spam

1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Nt	147,00 €	180
2	BitDefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Nt	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	Bn	25,00 €	180
4	James Frammer	SpamPal 1.591	Bn	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para O. Express	Bn	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilitator 0.9.9.9	Sf	Gratuito	180

Aplicaciones de borrado seguro

1	Heidi	Eraser 5.7	Nt	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	Nt	38,00 €	162
3	O&O Software	Safe Erase 2.0	Nt	14,99 €	162
4	Chyperix	Secureit	Bn	22,50 €	162
5	Paragon Tech.	Disk Wiper 5.5	Bn	24,95 €	162
6	Ontrak	Data Eraser personal	Bn	34,75 €	162

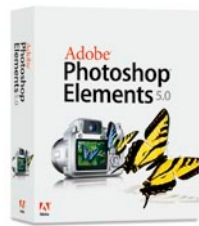
Bases de datos para colecciones

1	Primasoft PC	Collectibles Organizer	Nt	54,99 €	234
2	Yursoft	Catalogador 2007 Beta	Nt	10,00 €	234
3	antp.be	Ant Movie Catalog 3.5.0.2	Bn	Gratuito	234
4	He Shiming	MediaMan 2.70	Bn	29,31 €	234
5	Enekyn	SoraeMovies 2.0.46	Bn	Gratuito	234
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bn	27,84 €	234

Catalogadores de fotografías

1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sb	96,28 €	217
---	-------	----------------------	-----------	---------	-----

El "hermano pequeño" de Photoshop es una excelente herramienta de retoque, catalogación y gestión de colecciones de fotos.



2	Magix	Digital Foto Maker 2007	Nt	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Nt	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Nt	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Nt	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	Nt	29,99 €	217

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Cientes ftp

1	FileZilla Team	FileZilla 3.2.2.1	Nt	Gratuito	272
2	Visicom Media	AceFTP 3	Nt	Gratuito	272
3	Kattare	JFTP 4.0	Nt	Gratuito	272
4	Fan Tie	Sfatt-FTP 2.93	Nt	Gratuito	272
5	Harry Jennerway	QuantumFTP 1.65	Bn	Gratuito	272
6	Core FTP	Core FTP LE 2.1	Bn	Gratuito	272

Composición de música

1	Magix	Music maker 15 Premium	Sb	99,99 €	284
2	The LMMS team	Linux Multimedia Studio 0.4	Nt	Gratuito	284
3	Image Line	FL Studio 8.02 Fruity loops Ed.	Nt	69,87 €	284
4	Sony	Sony Acid Pro 7.0a	Nt	330,54 €	284
5	Steinberg	Rebirth RB-338 2.0	Nt	Gratuito	284
6	VioLet team	VioLet composer 0.56 alpha	Bn	Gratuito	284
7	Microsoft	Songsmith 1.01	Sf	14,10 €	284

Compresión de archivos

1	Corel	WinZip 12.1	Nt	29,95 €	293
---	-------	-------------	-----------	---------	-----

Con el paso del tiempo, Winzip ha conseguido convertirse en la referencia de los programas de compresión de archivos.



2	Rarlab	WinRAR 3.90	Nt	34,74 €	293
3	ESTsoft C.	AlZip v7.4	Nt	Gratuito	293
4	PeaZip team	PeaZip 2.8.1	Bn	Gratuito	293
5	Winace	Winace 2.69	Bn	29,00 €	293
6	I. Pavlov	7-Zip 4.65	Bn	Gratuito	293
7	R. Mounier	Iceows 4.20b	Bn	Gratuito	293

Contabilidad

1	Reilly Tech.	MoneyDance 2007r4	Nt	22,09 €	242
2	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	Nt	29,99 €	242
3	Carluis Soft	PersonalConta 4.85	Nt	23,95 €	242
4	EBP Informa.	EBP Cuentas personales	Bn	33,64 €	242
5	Grupo SP	SP Mis Cuentas	Bn	19,00 €	242
6	The jGNash T.	jGNash 1.11.6	Sf	Gratuito	242
7	MasPC	Contabilidad doméstica 8	Sf	25,55 €	242

Copia de seguridad de CD / DVD

1	Micronet	Alcohol 120%	Nt	59,95 €	276
---	----------	--------------	-----------	---------	-----

Con este programa podrás realizar copias de seguridad de todos tus CD y DVD, rápida y fácilmente.



Copias de seguridad

1	Luis Cobian	Cobian Backup 9 Amanita	Nt	Gratuito	260
2	Sofgem Soft.	DataSafe Backup 1.0.66	Nt	Gratuito	260

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Correo electrónico

1	Mozilla F.	Mozilla Thunderbird 2.0.0.19	Nt	Gratuito	273
---	------------	------------------------------	-----------	----------	-----

Mozilla Thunderbird te ofrece muchas de las interesantes funciones de su "hermano", el navegador Firefox.



2	Evolution team	Evolution 2.6.2.5	Nt	Gratuito	273
3	Microsoft	Windows Mail	Nt	Gratuito	273
4	Incredimail	Incredimail Xe 5864038	Nt	Gratuito	273
5	PostBox Inc.	PostBox 1.0 beta 8	Nt	Gratuito	273
6	Spicebird team	Spicebird beta 0.7	Nt	Gratuito	273

Desfragmentadores de disco

1	Diskkeeper.	Diskkeeper 2009 Home	Nt	21,56 €	282
2	O&O Software.	Defrag 11 Prof. Edition	Nt	49,90 €	282
3	Raxco Soft.	PerfectDisk 10 home Ed.	Nt	21,59 €	282
4	DiskTrix	DefragExpress	Bn	10,76 €	282
5	Golden Bow	Vopt 9.12	Bn	28,80 €	282
6	Microsoft	Desfragmentador de disco	Sf	Win. Vista	282
7	Mst software	Defrag home edition 3.0	Sf	11,45 €	282

Diccionarios

Bilingües

1	Softissimo	Collins Pro Español-Inglés	Nt	89,95 €	164
2	Softissimo	Collins Pro Español-Francés	Nt	89,95 €	166
3	Vox	Advanced CD ROM	Bn	24,00 €	141

Castellano

1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Nt	47,50 €	155
2	Ed. Gredos	María Moliner	Nt	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Nt	29,95 €	155

Diseño de páginas web

1	Adobe	Dreamweaver 8	Nt	555,64 €	221
---	-------	---------------	-----------	----------	-----

Una vez que te familiarizas con su interfaz, Dreamweaver es la aplicación de diseño web más completa.





2	Avanquest	Web Easy 6	Nt	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Nt	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bn	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	Bn	44,90 €	221
6	Magix	Website Maker	Bn	29,99 €	221

Edición de vídeo

1	Magix	Video deluxe 2009 Premium	Sb	119,99 €	272
2	Adobe	Premiere Elements 4	Nt	96,28 €	246
3	Magix	Video deluxe 2008 plus	Nt	99,99 €	246
4	Pinnacle	Studio Ultimate 11	Nt	129,99 €	246

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Editores de sonido					
Sencillos					
1	Magix	Audio Cleaning Lab 2008 dl	Nt	49,99 €	249
2	PowerSE Co.	Power Sound Editor free	Nt	Gratuito	249
3	Roxio	RecordNow Music Lab 9	Nt	49,99 €	249
Profesionales					
1	Digidesing	Pro Tools 7.4 LD + Mbox2 Mini	Sb	301,60 €	249
2	Adobe	Audition 3	Nt	404,84 €	249
3	Magix	Samplitude music studio	Nt	99,99 €	249
Educativos infantiles					
1	Micronet	RoboKids Números	Bn	19,95 €	251
<p>¿Problemas con las matemáticas? Con la ayuda de este programa los más peques de la casa serán unos pitagorines.</p> 					
2	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bn	24,95 €	199
3	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bn	18,00 €	199
4	Lodisoft	Tell me more, kids	Bn	36,00 €	199
5	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bn	19,95 €	199
6	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bn	18,00 €	199
7	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	Bn	24,95 €	199
8	Edicinco	Matemania 3	Bn	20,00 €	199
9	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bn	29,95 €	199
10	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bn	18,00 €	199
11	Edicinco	La selva de las oraciones	Bn	20,00 €	199
12	Grupo Anaya	Hello kids (1 y 2)	Bn	30,00 €	199
13	Micronet	Pipo en la Edad Media	Bn	29,95 €	199
Enciclopedias					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Nt	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Nt	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bn	59,95 €	213
Firewalls personales					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sb	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Nt	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Nt	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bn	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bn	29,95 €	194
Gestores de bases de datos					
1	Microsoft	Access 2007	Nt	569,00 €	255
<p>Con el gestor de bases de datos incluido en Office, gestionar todo tipo de información es realmente sencillo.</p> 					
2	Filemaker	Filemaker Pro 10	Nt	415,31 €	273
3	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Nt	Gratuito	255
4	MySQL AB	MySQL	Bn	Gratuito	255
5	Firebird F.	Firebird	Bn	Gratuito	255
Herramientas de virtualización					
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
2	Avanquest	Parallels Workstation 2.2	Nt	49,95 €	246
3	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
4	Fabrice Ballard	QEMU + QEMU Manager	Bn	Gratuito	230

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Mensajería instantánea					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.5	Nt	Gratuito	263
<p>Hoy por hoy no tiene rival. El servicio de mensajería instantánea de Microsoft es el más utilizado en Internet.</p> 					
2	Yahoo! España	Yahoo! Messenger 9	Nt	Gratuito	263
3	aMSN Team	aMSN 0.97.2	Nt	Gratuito	263
4	Cerulean Std.	Trillian 3.11 Basic	Nt	Gratuito	263
5	Pidgin Team	Pidgin 2.5.1	Nt	Gratuito	263
6	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	263
7	Miranda Team	Miranda IM v0.7.10	Bn	Gratuito	263
Mezcla de música					
1	Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bn	29,95 €	169
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 3.5	Nt	Gratuito	282
2	Microsoft	Internet Explorer 8	Nt	Gratuito	276
3	Google	Google Chrome	Nt	Gratuito	266
4	Opera	Opera 9.62	Nt	Gratuito	266
Optimización de Windows					
1	TuneUp Sof.	TuneUp Utilities 2009	Nt	39,95 €	282
Planificadores de rutas					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2008	Sb	19,06 €	254
<p>El mapa oficial de carreteras, publicado por el Ministerio de Fomento, es la aplicación de referencia por sus mapas.</p> 					
2	Microsoft	Autoroute 2007	Nt	74,90 €	254
3	Camps	Guía Campsa	Nt	Gratuito	254
4	ViaMichelin	Viamichelin.com	Nt	Gratuito	254
5	Google	Google Maps	Bn	Gratuito	254
6	Mappy	Mappy.com	Bn	Gratuito	254
7	Maporama	Mapporama	Bn	Gratuito	254
Recuperación de datos borrados					
1	Micronet	Recover My Files	Sb	69,95 €	272
Reproductores Mp3					
1	Apple	iTunes 7.6.1	Nt	Gratuito	248
2	NullSoft	Winamp 5.52 Full	Nt	Gratuito	248
3	AIMP	AIMP 2.11	Nt	Gratuito	248
4	COWON Inc.	JetAudio Basic 7.0.5	Nt	Gratuito	248
5	Magix	Mufin Music Finder	Nt	Gratuito	248
6	Quinware	Quintessential Build120	Nt	Gratuito	248
7	POTI Inc.	Songbird 0.4	Sf	Gratuito	248
Reproductores de audio y video					
1	Microsoft	Windows Media Player 11	Nt	Gratuito	274
2	VideoLAN team	VLC Media Player 0.9.8a	Nt	Gratuito	274
3	KMPlayer team	KMPlayer 2.9.4.1434	Nt	Gratuito	274
4	Mediaportal team	Mediaportal V1.0	Bn	Gratuito	274
5	Microsoft	Windows Media center	Bn	Gratuito	274
6	ESTsoft Corp.	ALShow v1.62	Bn	Gratuito	274
7	Fusionmedia	Fusion media player 1.7.2	Bn	Gratuito	274

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Quédate tranquilo

Por muy precavido que seas a la hora de surcar la red, tarde o temprano es fácil que te topes con alguna amenaza de seguridad. Ni siquiera el mejor paquete de seguridad te garantiza que algo no se acabe colando, por eso hemos decidido ir un paso más allá y proporcionarte una herramienta muy poderosa. ¿Te animas a usarla?

Sumario

Práctico: CD de navegación segura	66
Uso básico del CD en tres pasos	66
Navega con tranquilidad	68
Modos de uso del CD	69
Gestión del almacén seguro	71
Navegación práctica	71

Encontrar cómo tu equipo deja de funcionar correctamente de buenas a primeras es realmente frustrante, sobre todo si pudieras haberlo evitado actualizando el antivirus antes de visitar una web infectada o haber descargado el adjunto de un correo con “sorpresa”. El único consuelo es que esas cosas le ocurren todos los días a miles de personas.

Es difícil de creer con lo que ha avanzado la informática en los últimos años. ¿No existe la seguridad absoluta en Internet?

La respuesta es que no. No existe una seguridad del 100% cuando se habla de informática, aunque es posible aproximarse mucho a ese porcentaje empleando las herramientas adecuadas,

Uso básico del CD en tres pasos

Si insertas el CD de navegación segura en tu PC, verás cómo Windows no hará mucho más que mostrarte un mensaje en el nave-

gador. No pierdas el tiempo explorando su contenido, el disco contiene una versión modificada del sistema operativo Linux y

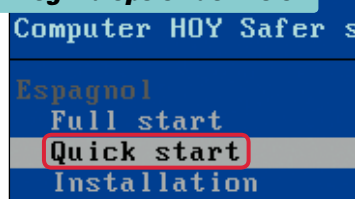
necesitarás que tu PC se inicie desde él para poder usarlo. La forma más básica es la que te contamos a continuación.

Iniciar desde el CD



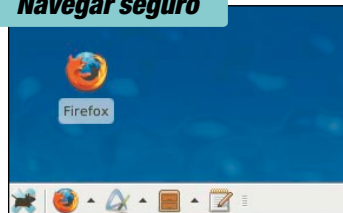
1 Enciende el PC con el disco de navegación segura insertado en la unidad óptica. Si tu equipo está configurado correctamente, leerá el disco y comenzará la carga.

Elegir la opción de inicio



2 Elige “Inicio rápido” en el menú de selección. Esto te permitirá navegar por la red de forma básica sin correr riesgos, ni tener que instalar nada en el equipo.

Navegar seguro



3 Al cabo de pocos segundos podrás comenzar a navegar sin más que iniciar el navegador de Firefox, del que encontrarás un acceso directo en el escritorio.

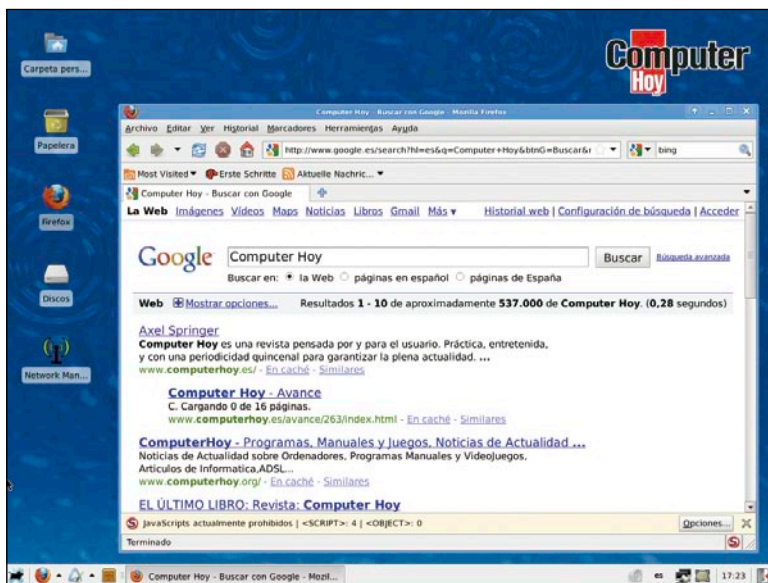


Aviso

Para lectores de Computer Hoy sin CD: Si has adquirido la versión de este número de Computer Hoy que no incluye el CD, puedes grabarlo tú mismo a partir de la imagen ISO que encontrarás en la página web: www.computerhoy.es/cd293



El CD de navegación segura trabaja con un sistema operativo propio, junto con una versión especialmente ajustada del navegador. Windows y tus archivos quedan al margen, exactamente igual que si iniciaras el PC extrayéndole el disco duro.



como el CD que hemos desarrollado para que no corras riesgos a la hora de hacer operaciones importantes en la red o echar un ojo a páginas conflictivas.

¿Por qué es seguro el CD?

El disco lleva incluido un sistema operativo completo. De esa forma Windows (principal objetivo de los virus) queda al margen de la línea de fuego, y los pa-

tógenos no pueden llegar a tu PC. El CD de navegación contiene un navegador Firefox especialmente preparado y otras muchas funciones enfocadas a la seguridad. Por ejemplo, un antivirus que se actualiza automáticamente se encarga de examinar todos los archivos bajados de Internet y cierra los posibles agujeros de seguridad. Además, en caso de que uno de estos parásitos consiguiera pasar, por de-

fecto todo se guarda en la memoria RAM y se pierde cuando se apaga el PC.

¿Es difícil manejar el CD?

Realmente no: introducirlo, arrancar el ordenador, elegir la opción de inicio deseada y comenzar a navegar. Es tan sencillo como cuando tu ordenador accede a la red a través de un router o un cable módem. Si usas una conexión

wifi, después del inicio del ordenador deberás introducir la contraseña de tu red. Te contamos cómo en las siguientes páginas.

¿Puedo guardar archivos?

Claro que sí, para eso está el modo de inicio "Full start", que facilita el acceso a unidades de disco o memorias conectadas. Por ejemplo, puedes guardar los archivos que hayas descargado en un pendrive. O, mejor aún: puedes instalar el software del CD de navegación directamente en el pendrive o en un disco duro externo. Además, así se almacenarán todas las modificaciones que lleves a cabo en tu nuevo escritorio de navegación segura y podrás configurar en él, por ejemplo, el cliente de correo Thunderbird.

Eso sí, ten en cuenta que el disco de navegación segura está basado en Linux. Con esto te queremos decir que no podrás probar en él los programas diseñados para sistemas operativos Windows.

En el bolsillo

El CD de navegación también se puede instalar en una memoria USB. Las configuraciones, los archivos procedentes de Internet e, incluso, los correos electrónicos que darán guardados en él y podrás llevarlo siempre encima para conectarlo en el equipo que quieras. Además, tus datos y archivos pueden cifrarse para que sólo tú tengas acceso. Te lo contamos a partir de la página 69.



¿Y si sólo quiero borrar rastros?

Puedes usar igualmente el disco de navegación segura, aunque también puedes utilizar el modo que algunos han bautizado como "porno" incluido en los navegadores actuales. Así evitarás que queden rastros de todas las webs visitadas.

"Es el cuento de nunca acabar"



Dr. Udo Helmbrecht, Presidente de la BSI (Agencia Estatal Alemana de Seguridad de las Tecnologías de la Información)

¿Es que no son suficientes los buenos programas de protección de virus y los Firewall para navegar en Internet?

Los programas de seguridad son absolutamente necesarios, ningún ordenador debería

funcionar sin uno por simple precaución. Sin embargo, hoy en día tenemos con Windows un sistema operativo muy extendido, que está en el punto de mira de muchos ciberdelincuentes. Por eso la pregunta es la de averiguar cómo pueden los ciudadanos tener seguros sus ordenadores. Existen buenas tecnologías de seguridad que se completan con la protección de datos y el Firewall. Pero el CD de navegación ofrece un "extra" en cuanto a seguridad.

La BSI ha planteado muchas exigencias en lo que se refiere al concepto de seguridad de este CD de navegación ¿Por qué?

Porque hemos comprobado que existe un gran número de amenazas en la red, y crecen día a día. No sólo tenemos el problema del phishing, del ac-

ceso a los datos del usuario, de las contraseñas o el acceso a datos privados. El peligro reside, sobre todo, en que muchas páginas web no están programadas de forma adecuada y dentro de ellas aparecen códigos dañinos que nos podemos llevar con nosotros al acceder a ellas para hacer una simple consulta. Hay que protegerse contra todo, y el proceso puede resultar muy complicado.

¿Podremos mantener a raya los peligros del futuro?

Naturalmente que los podremos mantener a raya. Pero es el cuento de nunca acabar, pues una vez que se ha llegado a una meta, a un punto en el que el peligro está controlado, viene la pregunta: ¿qué tendrá planeado ahora la otra parte? Sólo un trabajo constante y la preparación de contramedidas garantiza la seguridad.

Eficacia probada

El disco de navegación segura desarrollado por nuestra revista hermana en Alemania, Computer Bild, ha sido analizado por las TÜV, es decir, las organizaciones de certificación alemanas, en colaboración con el BSI (la Agencia Estatal Alemana de Seguridad de la Tecnología de la Información). El disco ha superado los rigurosos criterios de seguridad garantizando los siguientes puntos:

Permisos de usuario: el acceso a las unidades de almacenamiento sólo es posible después de introducir una contraseña, por lo que no se pueden grabar datos sin autorización.

Máxima simplicidad: el sistema operativo no tiene ningún componente superfluo. Así se minimiza el riesgo de que

los posibles agujeros de seguridad de las aplicaciones puedan poner en riesgo el sistema.

Software seguro: el disco sólo contiene programas que no presentan fallos conocidos de seguridad.

Desbordamiento de buffer: una de las formas de atacar a los sistemas operativos es ganar acceso a áreas de memoria protegidas. Se ha cuidado la elaboración del CD para evitarlo.

Sin puertas de entrada: en el navegador instalado en el sistema se han bloqueado por defecto las tecnologías más susceptibles de provocar problemas de seguridad como el lenguaje de programación JavaScript y el software adicional Flash Player.



Navega con tranquilidad

No cabe duda que lo mejor es mantener todos los datos protegidos, y de no tener que preocuparte por la seguridad cuando accedes a tu banco u otros servicios críticos.

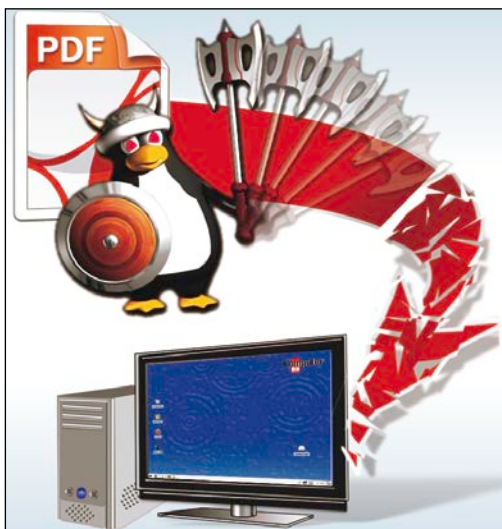
Como te hemos contado, ese es precisamente el objetivo del CD que hemos desarrollado, además del de bloquear los efectos de cualquier tipo de patógeno en tu equipo.

A continuación te mostramos los principales peligros de la red y qué herramientas utiliza el CD de navegación segura para ponerles freno.

Fallo de programación

A partir de los fallos de programación se pueden producir agujeros de seguridad. Comprometer tu seguridad puede ser tan sencillo como ofrecerte un fichero Pdf manipulado para aprovechar un fallo del programa que los abre. Por lo general lo que se produce es un desbordamiento del buffer, de forma que se consigue acceder a áreas de memoria restringidas normalmente.

Función de protección: PaX



PaX se ocupa de que los programas hagan sólo lo que tienen que hacer. Si abres un documento con un programa que tenga un fallo de programación que pueda producir un desbordamiento del buffer, PaX se encarga de finalizar la ejecución.

Función de protección: SMACK



SMACK funciona de modo muy parecido a un firewall. Es decir, supervisa los protocolos de comunicación empleados para controlar qué programas pueden hablar con el mundo exterior y qué comunicaciones se aceptan desde fuera.

Virus y gusanos

El software dañino abunda en la red. Si tu navegador habitual no es lo seguro, al navegar puede producirse la infección del PC. Además, también es muy frecuente el envío masivo de virus a través del correo electrónico: un doble click en un programa dañino adjunto a un correo y el equipo puede quedar infectado. Para evitar este peligro es altamente recomendable contar con un antivirus actualizado.

Antivirus Clam AV



El antivirus Clam AV examina todos los archivos descargados en busca de parásitos, sin importar el sistema para el que han sido diseñados. Así no tendrás sorpresas desagradables si bajas algo con el CD y luego lo transfieres a Windows.

Gnash en lugar de Flash Player



El encargado de la reproducción de vídeo online suele ser Flash Player. Sus fallos son especialmente peligrosos. El CD emplea una alternativa: Gnash. La única desventaja que encontrarás es que este programa no funciona con todos los portales de vídeo.

Páginas de Internet manipuladas

Si una página de Internet es susceptible de sufrir manipulaciones por una mala gestión de su webmaster, los ciberdelincuentes pueden incluir en ella instrucciones propias usando el lenguaje JavaScript. Si abres la parte sabotada de la página, se ejecutará el código de programa sin que te des cuenta. Así, por ejemplo, tus datos de usuario pueden transferirse a terceras personas.

Función de protección: Noscript



Noscript bloquea la ejecución automática de Javascript. De ese modo las órdenes ocultas del programa no se abren por defecto y se impide la desviación de datos. En caso de que necesitaras Javascript de manera puntual, puede desbloquearse.

Caja fuerte de datos



Tu historial de páginas visitadas, los archivos bajados o las contraseñas guardadas pueden almacenarse en una "caja fuerte de datos". Gracias al cifrado de 256 bits empleado es muy complicado que alguien pueda descifrarlo.

Modos de uso del CD

Como habrás podido ver en la primera página de este artículo, el CD de navegación segura tiene algunas particularidades. La más importante es que si lo insertas sin más en tu unidad óptica, como cualquier otro disco, no conseguirás hacerlo funcionar.

Esta herramienta está pensada para crear un espacio de trabajo “hermético”, al margen de tu sistema operativo, de ahí sus particularidades en cuanto a su funcionamiento.

El primer modo de uso es el que te contamos en la primera página, es decir, el inicio

del PC desde el propio CD, sin cargar ni acceder en ningún momento al sistema operativo instalado en el disco duro del equipo. Para ese caso concreto elegimos el modo “Quick start”, aunque podrías iniciar también los que te mostramos a continuación.

1 Máquina virtual

Una máquina virtual es un programa que permite que un sistema operativo se ejecute en una ventana de otro. Tiene la ventaja de que puedes seguir trabajando con total normalidad sin tener que reiniciar el equipo para realizar operaciones como acceder a tu banco online con el CD de navegación segura. Te contamos cómo hacerlo con la aplicación gratuita VirtualBox y el modo “Full Start”, aunque recuerda que también puedes hacerlo eligiendo “Quick Start” si, simplemente, deseas navegar y el programa detecta correctamente la resolución de pantalla.

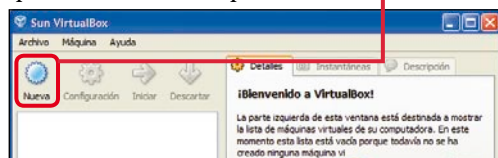
Comienza por descargar la aplicación desde su web oficial: www.virtualbox.org. Allí tendrás que fijarte en el menú izquierdo y hacer click sobre [Downloads](#). Después tienes que seleccionar la versión adecuada para tu sistema. Si se trata de Windows, selecciona:

- VirtualBox 3.1.0 for Windows hosts ⇒ x86/amd64
- VirtualBox 3.1.0 for OS X hosts ⇒ Intel Macs
- VirtualBox 3.1.0 for Linux hosts

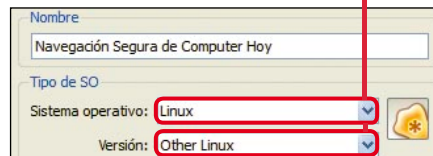
Una vez completada la descarga realiza la instalación por medio de su asistente. No tendrás que modificar ningún parámetro de los que vienen fijados por defecto, a excepción de la aceptación de la licencia del programa. Al finalizar tendrás un nuevo icono en el escritorio:

Antes de continuar necesitas la imagen ISO del CD, que será la que cargue la máquina virtual. Tienes dos alternativas: puedes crear tu propia ISO a partir del CD físico, con ayuda de algún programa gratuito como ImgBurn (www.imgburn.com), o descargar la imagen ISO directamente desde la dirección www.computerhoy.es/cd293

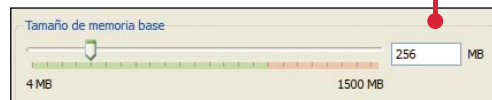
La primera vez que inicies VirtualBox aparecerá un cuadro de registro que no es de obligada cumplimentación. El único inconveniente es que si no lo haces aparecerá cada vez que abras el programa. La ventana principal del mismo es muy simple, como aún no tienes ninguna máquina virtual, lo primero que debes hacer es pulsar sobre



Presiona [Siguiente >](#), asígnale un nombre y selecciona este sistema operativo.



En el siguiente paso debes indicar cuánta RAM tendrá disponible la máquina virtual, con el ajuste por defecto es suficiente.



Después tendrás que seleccionar el disco duro que va a tener accesible el sistema operativo que instales. En este caso no es imprescindible, por lo que puedes desmarcar la casilla y aceptar el mensaje de advertencia. Por último, presiona el botón [Terminar](#).

Ahora en la ventana principal observarás que aparece tu creación.



Haz click sobre el icono y selecciona [Almacenamiento](#).

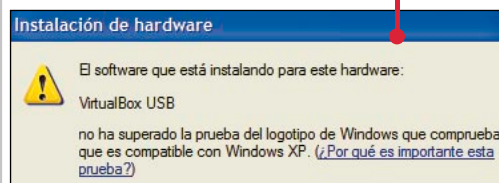
Conecta una unidad USB a VirtualBox

Si quieres guardar archivos durante tu navegación, podrás hacerlo en una memoria o un disco duro USB. Te enseñamos cómo:

Conecta el dispositivo USB y espera a que el sistema lo reconozca. Cierra las ventanas de reproducción automática de Windows e inicia tu máquina virtual, pero sin seleccionar uno de los modos de arranque aún.

Haz click con el botón derecho sobre el margen inferior de la ventana de la máquina virtual. A continuación, elige tu unidad de almacenamiento. Si sólo tienes una conectada te resultará mucho más fácil localizarla.

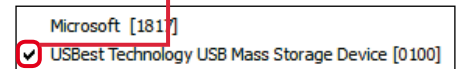
La primera vez que efectúes esta acción, el sistema operativo reconocerá el nuevo hardware y tendrás que completar el proceso de instalación, aceptando un mensaje de advertencia que te indica que el controlador no está firmado.



puedes continuar sin problemas.

Una vez completado el proceso, asegúrate de que la máquina virtual ha montado la unidad. Hazlo haciendo click con el botón derecho sobre el icono

si todo ha ido bien, debe figurar marcado el dispositivo que seleccionaste.



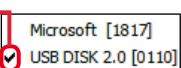
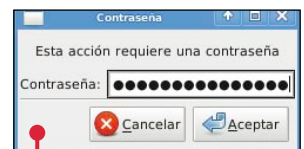
Nota: Si aparece un mensaje de error indicando que la unidad ya se encuentra en uso, te recomendamos expulsarla y volverla a conectar.

Ahora ya puedes iniciar el CD de navegación segura mediante la opción “Full Start”. Cuando completes el proceso y tengas ante ti el escritorio, no tendrás más que hacer doble click sobre la ventana que ha aparecido, marcar la casilla [¿describible?](#) y pulsar el botón

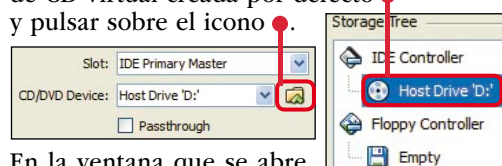


Para terminar debes escribir la contraseña que especificaste durante el inicio del CD de navegación segura. De este modo ya podrás presionar en el botón [Mostrar contenido](#) para acceder a la unidad y guardar datos en ella cuando lo desees. En el momento que desmontes la unidad pulsando [Desmontar partición 1 \(sda1, fat\)](#), haz

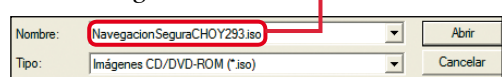
click con el botón derecho en y quites la marca de tu unidad podrás abrir los ficheros con normalidad desde Windows.



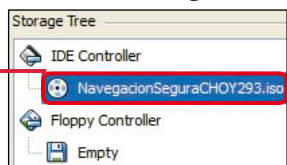
A continuación tienes que marcar la unidad de CD virtual creada por defecto y pulsar sobre el icono .



En la ventana que se abre debes seleccionar y explorar tu disco duro para localizar la imagen ISO del CD.

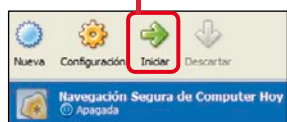


Una vez presiones sobre el botón **Abrir** VirtualBox reconocerá la imagen y te permitirá cargarla presionando sobre **Seleccionar**. De esa forma, en la pantalla de configuración por la que empezamos ahora debes figurar y ahora podrás presionar el botón **Aceptar**.



5 Ya puedes iniciar el CD de navegación segura. Presiona el botón .

Un cuadro de advertencia debe avisarte de cómo se entra y sale con el ratón y teclado de la ventana. Una tecla cumple la función de conmutar entre las dos áreas de trabajo: tu escritorio y el de la máquina virtual. Acepta el mensaje y se iniciará el proceso de carga, para el uso en la máquina virtual puedes elegir la opción **Full start**.



2 Instalación y uso en un pendrive

Tal vez éste sea el método más interesante de los tres disponibles. Puedes convertir una memoria USB en una herramienta de navegación segura con dos espacios de almacenamiento, uno público y otro protegido por contraseña, para preservar tus archivos. Una vez que lo tengas, te servirá para iniciar el sistema de navegación segura incluso en netbooks.

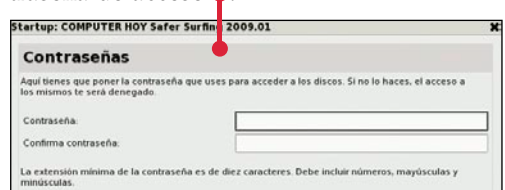
1 Puedes efectuar la instalación en el pendrive iniciando el PC con el disco de navegación segura. Enciende el equipo con el CD insertado y la memoria USB que vas a utilizar conectada. Ten en cuenta que se borrarán todos los archivos que haya en ella, por lo que debes hacer una copia antes. Selecciona el modo **Installation** y continúa el proceso.



2 En un primer paso el asistente de instalación te solicita que dejes conectada únicamente la unidad USB que vas a emplear, así evitarás problemas, como por ejemplo el borrado de un disco si te equivocas al seleccionar.

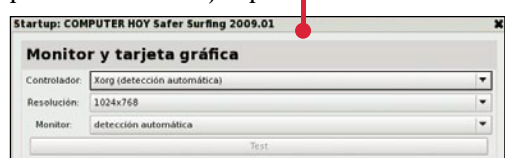
6 El tiempo de carga varía en función de la potencia de tu ordenador. Durante el proceso te pedirá que confirmes si la resolución de pantalla detectada automáticamente es correcta.

Si creaste una unidad de disco virtual o tienes intención de salvar archivos en, por ejemplo, un pendrive, tendrás que especificar una contraseña de acceso.



Es muy importante que tenga más de diez caracteres y combine minúsculas, mayúsculas y números, por lo que puedes pensar más en una "frase de paso" que en una simple palabra. Si la contraseña no es suficientemente segura no se activará el botón **Adelante**.

7 Este modo de inicio te permite seleccionar de forma manual los parámetros de la tarjeta gráfica y el monitor. Si puedes visualizar la información de pantalla sin problemas puedes dejarlos tal y como te aparezcan por defecto. Por ejemplo:

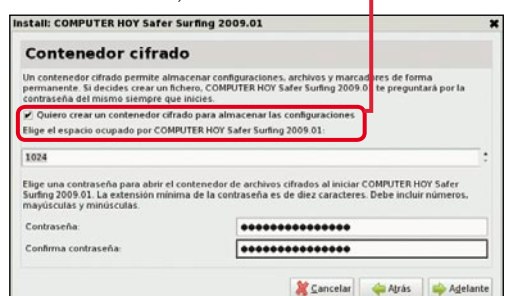


El proceso de carga se completará en unos instantes y aparecerá el escritorio con todas las herramientas del CD de navegación segura.

narlo. En nuestro caso, utilizamos una memoria USB de 2 Gb sin ningún nombre asignado y el asistente la reconoce así. Selecciona la tuya y pulsa el botón **Adelante**.



3 Si deseas crear el espacio de almacenamiento cifrado en tu pendrive, opción muy interesante, tienes que indicar un password. Para ello, marca la casilla .



La contraseña debe tener una longitud mínima de diez caracteres y contener mayúsculas, minúsculas y números.

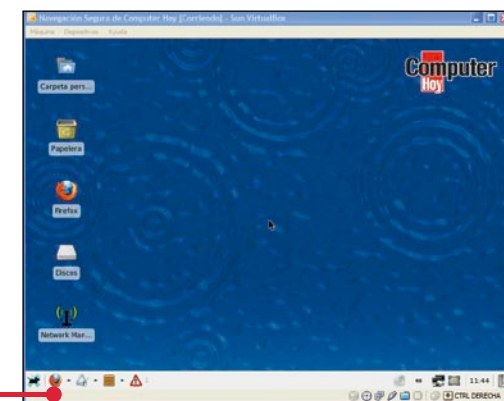
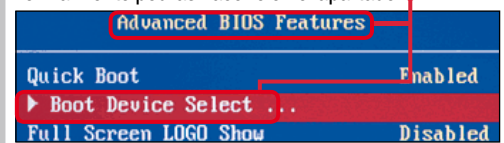
4 Ya sólo necesitas confirmar que pueden borrarse los datos existentes en la memoria USB .



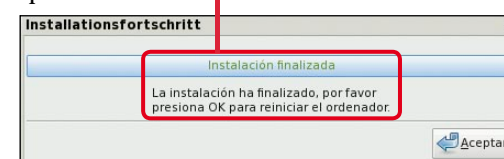
Ajustes de la BIOS

Prácticamente todos los ordenadores actuales vienen configurados de serie para arrancar desde CD y unidades USB, si no es el caso del tuyo, tendrás que ajustarlo en la BIOS del sistema. Durante el inicio del equipo es posible acceder a su interfaz de configuración presionando una tecla, que suele aparecer indicada en el margen de la pantalla durante los primeros segundos del inicio del sistema.

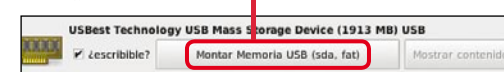
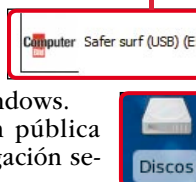
Si no es así, tendrás que consultar el manual de tu equipo. Una vez dentro hay que modificar el orden de arranque del sistema. Hay diferentes tipos de BIOS, pero normalmente podrás hacerlo en el apartado



y esperar unos instantes mientras el asistente copia los archivos necesarios. Cuando se haya completado el proceso aparecerá el mensaje que te lo indica:



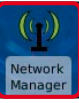
5 Si insertas ahora la unidad, cuando tengas funcionando Windows tan solo verás el espacio público de almacenamiento. La partición donde se guardan todos los ficheros del sistema operativo no es accesible desde Windows. Para utilizar la partición pública desde el sistema de navegación segura, tendrás que abrir localizar la unidad USB entre las que aparecen, pulsar el botón



y escribir la contraseña que determinaste durante la instalación.


Conexiones wifi

Si el equipo donde usas el CD de navegación segura se conecta a la red mediante wifi, tendrás que configurarlo. La detección del adaptador wifi se efectúa de forma automática. El CD cuenta con una extensa biblioteca de drivers, por lo que es compatible con la mayoría de los adaptadores del mercado. Por tu parte simplemente necesitas saber el nombre de la red a la que quieres conectarte y su clave.


1 Si tu PC cuenta con algún interruptor para desactivar la tarjeta wifi, asegúrate de que está activado antes de iniciar el sistema. Una vez cargue el escritorio, haz doble click sobre .

2 El sistema se encarga de explorar las redes wifi que se encuentran al alcance, y te las muestra en un listado.






Localiza la tuya y marca la casilla  así, en el caso de que arranques

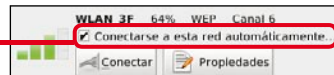
desde un pendrive, el equipo guarda los datos de la conexión para que no tengas que volver a indicarlos.

3 Si la red está protegida, necesitas especificar el tipo de cifrado, ten en cuenta que si tu router te lo ha proporcionado un operador de ADSL, los datos de tu red pueden figurar en una pegatina situada en su base. Haz click sobre el botón , marca la casilla ☒ Usar cifrado, elige el tipo de protección en el cuadro desplegable e introduce la contraseña de la red.



4 Presiona el botón  para volver a la ventana principal, donde ya puedes pulsar . Cuando haya concluido el proceso podrás observar el estado de tu conexión en el área de notificación del sistema.

Nota: Si has deshabilitado el servidor DHCP de tu router, tendrás que escribir la configuración IP de forma manual. Puedes hacerlo pulsando el botón  para después completar los campos oportunos.



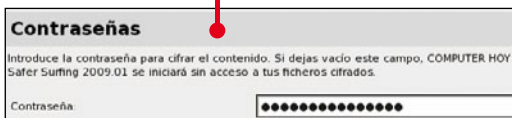
En la edición impresa, este era un espacio de publicidad


Gestión del almacén seguro

Si has optado por instalar el sistema de navegación segura en una memoria USB, y asignaste una contraseña para cifrar la información que guardes en el área privada, su funcionamiento es muy simple.

Acceso a la caja fuerte

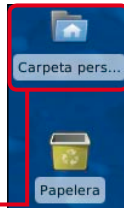
Durante la fase de arranque del sistema desde el pendrive, te solicitará que escribas la contraseña de cifrado.



Si la tecleas correctamente, cuando cargue el escritorio observarás un síntoma inequívoco: la aparición del icono .

correspondiente al gestor de correo, que sólo trabaja sobre el área cifrada.

En este modo, podrás crear las carpetas que quieras en el propio escritorio o en el equivalente a "Mis documentos".



Si, por el contrario, no escribes la contraseña durante el arranque, el sistema se cargará sin acceso a tu sesión cifrada y no verás el icono de Thunderbird

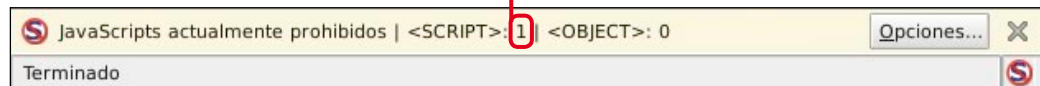
ni ninguno de tus archivos guardados. De esa forma, si tu pendrive cae en manos ajenas, tus mensajes de correo y tus archivos estarán a salvo.

Navegación práctica

Hasta ahora te hemos contado cómo hacer funcionar la herramienta de navegación segura en todas sus modalidades de uso. Una vez tengas ante ti el escritorio ya puedes empezar a surcar la red con total libertad. Aunque el sistema operativo que tengas delante esté basado en Linux, tras recorrerlo con el puntero del ratón durante unos instantes podrás comprobar que el modo de uso, en esencia, es idéntico al de Windows. A continuación te contamos algunas particularidades que debes conocer:

Bloqueo de scripts

Como te contamos en las anteriores páginas, muchos de los ataques que se producen durante la navegación web pueden utilizar Javascript o Flash como vehículo de entrada. Por eso el navegador incluido los bloquea por defecto. Esto no significa que todo lo bloqueado sea perjudicial. Por ejemplo, si tratas de acceder a un servicio de banca online, cuando presiones el botón **ENTRAR** es muy probable que no ocurra nada. Si te fijas en la parte inferior del navegador verás cómo el contador que indica los elementos bloqueados te indica que ha bloqueado algo.



Para poder seguir trabajando con normalidad tendrás que hacer click sobre el botón **Opciones...**

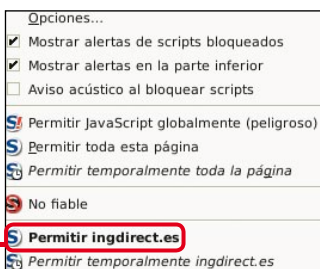
situado en la misma barra del contador y autorizar la página en cuestión para que todo funcione con total normalidad. En el caso de las páginas de vídeo online, como YouTube, puede ocurrir que, después de haber desbloqueado la ejecución para ellas, el vídeo siga sin cargar. Esto se debe a que el vídeo en sí se obtiene de otra fuente, por lo que tendrás que repetir la operación para desbloquearla también. **Permitir yting.com**. Eso sí, ten muy en cuenta que cuando desbloques algo estás bajando tus defensas, por lo que te recomendamos hacerlo sólo con páginas de confianza.

En el caso de las páginas de vídeo online, como YouTube, puede ocurrir que, después de haber desbloqueado la ejecución para ellas, el vídeo siga sin cargar. Esto se debe a que el vídeo en sí se obtiene de otra fuente, por lo que tendrás que repetir la operación para desbloquearla también. **Permitir yting.com**. Eso sí, ten muy en cuenta que cuando desbloques algo estás bajando tus defensas, por lo que te recomendamos hacerlo sólo con páginas de confianza.

Antivirus

El antivirus incluido con el disco de navegación segura permanece latente. No hará su aparición hasta que descargues algún fichero. Al hacerlo, lo primero que ocurre es que el sistema te mostrará el mensaje de aviso en el que te pide permiso para actualizar su base de datos de virus, de forma que el

análisis automático del fichero descargado pueda detectar incluso las últimas amenazas aparecidas.

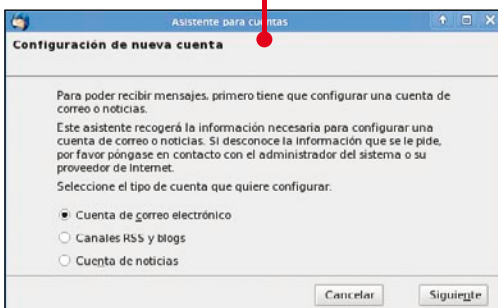


Correo electrónico

Como es lógico, podrás acceder a tu correo web como Gmail, Hotmail o Yahoo! usando el navegador, pero si optas por instalar el sistema en un pendrive, tendrás la opción de usar el gestor de correo electrónico Thunderbird. Si eres usuario habitual de otras soluciones como Outlook, no tendrás ningún problema para adaptarte a él.

Al iniciar el sistema introduciendo la clave de cifrado, si has optado por crear el espacio de almacenamiento seguro, la aplicación aparecerá en el escritorio.

Cuando hagas doble click sobre su icono por primera vez, se abrirá un asistente que te ayudará a introducir los datos de tu cuenta de correo electrónico.



Aplicaciones adicionales

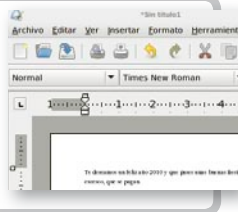
Como el uso de la red no sólo implica navegar, sino también descargar contenidos, editar textos o visualizar imágenes, entre otros, hemos integrado una serie de aplicaciones básicas que te harán la vida más

sencilla sin comprometer la seguridad. Puedes acceder a ellas de la misma forma que lo haces en Windows, es decir, basta con que te dirijas a la esquina inferior izquierda de la pantalla y hagas click sobre el equivalente

al botón de Inicio. De ese modo se despliega el menú que te muestra todas las herramientas disponibles divididas por categorías. A continuación te las presentamos de forma breve, para que no te queden dudas.

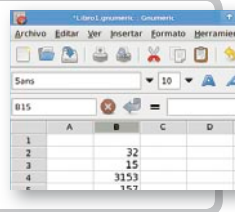
Abiword

Un procesador de texto que cumple la misma función que Word. Además, es compatible con multitud de ficheros de texto.



Gnumeric

Es el equivalente a Excel, de Microsoft Office, o Calc, de OpenOffice. Con su ayuda puedes hacer todo tipo de cálculos matemáticos.



VLC Media Player

Este potente reproductor multimedia es muy conocido también en entornos Windows por su gran compatibilidad con ficheros y su potencia.



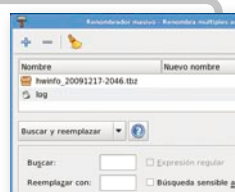
Gestor de archivos

Te permite explorar el sistema de archivos de la distribución. Del mismo modo, si conectas una memoria externa, podrás ver su contenido con él.



Renombrador

Su nombre lo dice todo. Sirve para cambiar el nombre de muchos ficheros a la vez. Es muy práctico, por ejemplo, para renombrar fotos.



Ristretto

Es el visualizador de imágenes de la herramienta de navegación segura. Al abrir una carpeta con imágenes te las muestra fácilmente.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Larga autonomía

Casio Exilim EX-H10



- + Rango focal
- + Autonomía para cerca de 1.000 disparos
- + Estabilizador óptico

- Velocidad de respuesta
- No admite el uso del zoom durante la grabación de vídeo.

Lo primero que percibirás al tener esta cámara entre las manos es su robustez y el correcto ajuste de sus piezas. Ciertamente es que su peso es algo superior de lo habitual en este tipo de cámaras, pero es el precio a pagar por contar con una batería de nada menos que 1.950 mAh, que le confiere una autonomía que se queda cerca de los 1.000 disparos anunciados por el fabricante.

Rango focal

Casio ha integrado en esta cámara un objetivo que ofrece un total de diez aumentos. En su posición más angular equivale a una focal de 24 mm, que en la práctica significa que "cabrá más" en la foto. Es decir, su ángulo de visión es muy amplio, por lo que no tendrás problemas en interiores y obtendrás fotografías de paisajes más



El botón Best Shot **1** permite acceder a los diferentes modos de disparo.

atractivas. Con el zoom al máximo su distancia focal equivale a 240 mm pero, como es normal en esta posición, la cantidad de luz que puede entrar en el objetivo se reduce hasta un mínimo de f5,7.

Automatismos

El modo automático de la EX-H10 tiene sus particularidades. Es más parecido a un modo Programa, ya que es posible modificar algunos parámetros como el ISO o desactivar el disparo del flash. La cámara cuenta con un total de 37 modos de disparo para diferentes situaciones y, además, cuenta con una posición denominada "BS Auto", que se encarga de analizar la escena frente al objetivo para

Para obtener imágenes definidas con el zoom al máximo necesitarás días soleados o un trípode para evitar las vibraciones.



Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	
Velocidad de la cámara	10,00%
Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%
Calidad de las fotos	34,00%
Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%
Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%
Manejo y funciones	48,00%
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%
Otros	4,00%
Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%
Servicio	4,00%
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
Nota parcial	100,00%

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Casio Exilim EX-H10

www.casio-europe.com	
CCD 1/2,3"	
4.000 x 3.000 (12,0 MPix)	
10x / 4x	
F3,2 / F5,7	
SDHC, SD	
3,6 m / 2,0 m (ISO Auto)	
Casio NP-90 (1.950 mAh) / 1.000 fotos	
10,3 x 6,2 x 3,0 cm	
205 g	
	2,58
Normal (0,10 s)	5,00
Poco (2,0 s)	6,67
Muchísimo (-0,7 s) / (-0,5 EV)	0,00
Muchísimo (0,6 s)	1,25
0,4 fps	0,00
	8,56
Muy elevada / elevada	7,00
Muy bueno con luz fluorescente, muy bueno con luz incandescente	9,11
Muy bajo, aceptable hasta ISO 800	10,00
Pequeño (-0,7 EV / -0,5 EV)	7,10
De barril, muy pequeña (-0,42%)	10,00
De cojín, ligera (0,18%)	6,48
	7,66
3" (320 x 240, 690 lux)	10,00
No tiene	0,00
7 cm	3,00
24 - 240 mm (10,0x)	9,08
12,1 Mpix	10,00
ISO 64 / ISO 3.200	10,00
Avi (Motion Jpg) / 1.280 x 720, 24 fps	9,00
Sí (CGD Shift Stabilization)	10,00
Sí	10,00
Auto, programa	3,00
MF (enfoque manual), WB (balance de blancos)	10,00
Ninguno	0,00
Muchos (10 / 2 / 7 / 4)	2,50
	1,98
35,7 Mb	5,58
Ninguna	0,00
234 fotos / 5 m y 27 s	2,35
	5,50
2 años	6,00
Reparación en el punto de venta	4,00
902 442 100	6,00
www.exilim.com	
	7,14

Notable

Bien

249,00 €

249,00 : 7,14 = 34,87 = Bien

elegir automáticamente el modo más adecuado.

En la parte superior incorpora dos botones que permiten aplicar retoque a las imágenes. Uno de ellos es para paisajes, y actúa acentuando los colores y reduciendo el efecto de las brumas. El otro es para retrato, y se encarga de suavizar la piel y eliminar pequeñas imperfecciones.

La EX-H10 cuenta con funciones ya habituales, como la de-

tección de caras o sonrisas, pero también tiene algunas curiosidades, como un modo de obturación que no dispara mientras detecta vibraciones en la cámara, ideal para usarla a pulso y sin flash.

En resumen: su larga autonomía, amplio rango focal y sólida construcción la hacen una buena compañera de viaje. Su mayor problema es la reducida velocidad de respuesta entre fotos a máxima resolución.

Entretenimiento portátil

Energy Sistem 7004 Deep Black



- + Formatos de audio reproducibles
- + Sintonizador de tdt
- + Ampliable mediante tarjetas SD o MMC

- Calidad de los auriculares
- No carga por USB
- Memoria interna limitada

Primero se popularizaron los Mp3, luego llegaron los Mp4 y, ahora, es el turno de los reproductores Mp5, como el modelo que nos ocupa. Pero, espera un momento ¿Qué formato es ese?

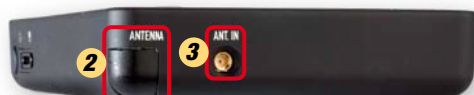
Marketing

Mp5 no es un tipo de archivo, sino que hace referencia a que el reproductor es compatible con un gran número de formatos de vídeo sin necesidad de conversión previa. Hay que reconocer que este dispositivo se defiende bien en este aspecto, basta con copiar un fichero DivX, como el de cualquier película que ocupe en torno a 700 megas, para visualizarlo sin saltos en la pantalla del dispositivo o en un televisor con el cable de vídeo incluido. Eso sí, en este último caso hay que tener en cuenta que la calidad de visualiza-

ción no alcanza la de otras soluciones específicas, como los discos duros multimedia.

Tdt de bolsillo

El reproductor integra un sintonizador de tdt muy práctico, pero su sensibilidad es limitada. En muchos casos hay que conectar la



Tiene una antena telescópica 2 y una toma de conexión externa 3.

antena externa o enchufarlo directamente a una toma amplificada para sintonizar los canales.

Audio y otros aspectos

Su calidad de audio no es todo lo buena que podría ser. Gran parte de la culpa la tienen los auriculares incluidos. Con otros de mayor calidad los resultados mejoran notablemente.

Energy Sistem incluye muchos extras junto con el reproductor, como la funda, pero nos tememos que de memoria se queda corto, aunque esto puede resolverse fácilmente mediante tarjetas SD.

En resumen: un reproductor de calidad media capaz de leer un buen número de formatos de audio y de vídeo, como DivX sin conversión previa. El sintonizador de tdt lo hace más interesante y su precio es ajustado.



Su antena externa mejora la calidad de recepción, y el pie desplegable 1 permite mantenerlo inclinado.

Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Calidad del sonido	30,00%
Audio por los auriculares	25,00%
Respuesta en frecuencia	3,00%
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%
Calidad de la pantalla	4,00%
Test subjetivo de visualización	2,00%
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	2,00%
Funciones	14,00%
Ajustes de sonido	2,00%
Velocidad de sonido máximo en Mp3/Wma modo Cbr	1,50%
Formatos de audio admitidos	4,00%
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	2,00%
Formatos de imagen admitidos	1,00%
Función de grabación	1,50%
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%
Conexiones	2,00%
Cantidad de entradas / salidas	2,00%
Manejo	17,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Control remoto	1,00%
Información en la pantalla	3,00%
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%
Modos de reproducción	2,00%
Reproducción desde librería	2,00%
¿Dispone de función de bloqueo (hold)?	1,00%
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpeg)	1,00%
Otros	27,00%
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	4,00%
Peso (baterías incluidas)	3,00%
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%
Memoria incorporada	7,00%
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%
¿Tiene radio FM?	1,00%
Tipo de batería	2,00%
Accesorios incluidos	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Energy Sistem 7004 Deep Black	Nota
www.energysistem.com	
	6,94
Agudos regular / medios regular / graves regular	6,50
Muy buena (0,09 dB a -0,26 dB)	9,53
Buena (-80 dB / -86,6 dBA / 0,0087%)	8,58
	6,59
Reproducción de los detalles buena / reproducción del color buena / reflejo inapreciable	7,33
Muy grande (3,4") / baja (320 x 240)	5,86
	6,24
Normal, play Fx, rock, pop, classic, bass, jazz y user eq.	6,13
320 Kbps / 320 Kbps	10,00
Mp3, Mp3Pro, Wav, Wma, Wma (DRM), Ogg, Aac, Ape y Flac	4,40
Avi, Mpg, Wmv, Mp4, 3gp, Flv, Rm / Rmvp / DivX3, DivX5, XviD, Mpeg-1, Mpeg-2, Mpeg-4, Wmv9 y Mjpg	6,25
Jpg, Gif y Bmp	6,50
Graba audio	5,00
v1.0, v2.3, v2.4 y LRC	8,00
	5,42
USB 2.0 high speed, alimentación, auriculares 3,5 mm, A/V (Out) y antena TV	5,42
	6,74
Completo, en papel en español	7,00
No tiene	0,00
Título, artista, álbum, nombre de archivo, bitrate, muestreo, volumen, modo EQ, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción y vúmetro	6,80
Cómodo / normal / normal	6,67
Una pista, un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo, A -> B e intro scan	8,00
Todas las pistas, artista, álbum, directorio, género y favoritas	5,50
Si	10,00
< 1 s / 1,9 s / < 1 s	9,88
	4,95
107 x 71 x 19 mm	0,00
137 g	0,00
19 h 43 m / 6 h 4 m	9,93
4 Gb	3,45
Rápido (67 s)	8,96
SD-MMC	6,00
No tiene	0,00
Batería de Li-Ion	10,00
Cable USB, cargador, funda, esponjillas, antena TV externa + adaptador antena, cable A/V y paño de limpieza	7,67
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 294 294	6,00
	6,27
Sintonizador DVB-T integrado	+0,10
Altavoz integrado	+0,04

Bien → **6,41**

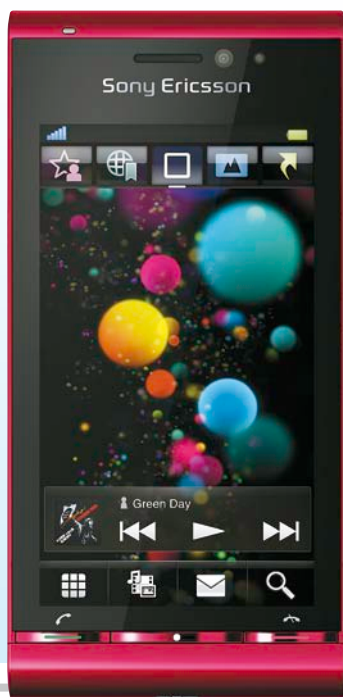
Bien

129,00 €

129,00 : 6,41 = 20,12 = Bien

Luces y sombras

Sony Ericsson Satio U1



- Calidad fotográfica
- Calidad de la pantalla
- Tarjeta SD de 8 Gb
- Localizador Gps

- Tiempo de reacción de pantalla mejorable
- Conexiones propietarias de audio y datos

En resumen: un smartphone que reúne algunas características espectaculares, como su cámara de 12,1 Mpíx y sus prestaciones multimedia, con otras más cuestionables, como la pantalla táctil resistiva (mejor para puntero que para dedos) o las conexiones propietarias de audio y datos.

Una pena. Es el sentimiento que no podemos evitar tras probar este teléfono. Aunque quizá sea porque teníamos muchas expectativas. Sony Ericsson ha apostado mucho en este teléfono. Ha reunido sus conocimientos en terminales multimedia de la gama Walkman con los de las cámaras digitales Cybershot bajo una pantalla táctil de 3,6 pulgadas. A priori, lo tiene todo para triunfar. Pero un par de decisiones cuestionables echan a perder gran parte del efecto.

Gran calidad multimedia

La calidad de las fotos que hace es, probablemente, la mejor que hemos visto en un móvil. La cámara va un poco más lejos que la mayoría, y no sólo por sus 12,1 megapíxeles: tiene flash de xenón, estabilizador de imagen, detección de rostros, tapa deslizante y enfoque táctil (seleccionas la zona en

Cargador, audio, cable de datos y salida de video, usan el típico conector del fabricante.

la que quieres centrar el enfoque tocando la pantalla). También ofrece gran calidad en reproducción de sonido.

Junto a eso, localizador Gps, wifi, tarjeta SD de 8 Gb, radio FM y pantalla táctil enorme. Pero es en ella donde empiezan los "fallos".

Han optado por una pantalla resistiva, muy apreciada en el mercado asiático, que hace que su manejo con los dedos no sea todo lo fluido que uno espera. Además, su sistema Symbian S60, con interfaz propia de Sony Ericsson, tampoco parece la mejor elección. A ello hay que unir la persistencia del fabricante en usar conectores de audio y datos no estándar. Al menos, por esta vez, han prescindido de MemoryStick.

La cámara de 12,1 Mpíx. es uno de sus atractivos. Se agradece la cubierta deslizante, que la activa al abrirla y protege el objetivo.



Nombre completo

Dirección web del fabricante

Teléfono (calidad y funciones) y autonomía 24,00%

Calidad de emisión/recepción en Gsm 900 - Gsm 1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%

Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada con señal / seguro antirrobo / seguro infantil

Alarma de vibración / vibración durante el timbre / vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres / Mp3 como timbre

Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o video

Autonomía en espera: Gsm 900 / Gsm 1800 / umts / autonomía con uso intensivo / sólo reproducción musical (móvil encendido)

Autonomía en conversación: Gsm 900 / Gsm 1800 / umts / tiempo de carga / consumo cargador en carga / en vacío / posibilidad de desconexión umts

Foto y video (calidad y funciones) 8,00%

Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar video, manejo, retardos, etc.

Música (calidad y funciones) 6,00%

La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.

Agenda, calendario y transf. de datos 10,00%

El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.

Sms, mms, email e Internet 11,00%

Analizamos a fondo la capacidad del móvil para enviar y recibir sms y mms, así como las características más ligadas al email y a Internet.

Manejo 9,00%

¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.

Pantalla (calidad, representación) 10,00%

Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.

Teclado 9,00%

Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.

Dimensiones, peso, robustez, accesorios 7,00%

El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.

Servicio 6,00%

Duración de la garantía

Tipo de garantía

Teléfono de ayuda

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

Sony Ericsson Satio U1

www.sonyericsson.es

Nota 7,14

81,40% / 82,30%; 83,70% / 80,30%

Según norma; según norma (-68 dBm0p); -56 dBPa(A) / bastante sensible

Según norma; no según norma / mal sonido

1,84 W/kg - 0,76 W/kg - 1,10 W/kg / 1,49

Cuatribanda / sí / sí (sí)

3 / sí / no / sí / sí

Débilmente apreciable / sí / no / 70 dBA / sí

Sí / sí / sí / sí

366 h / 380 h / 259 h / 15 h / 7 h

8 h / 7 h / 5 h / 126 m / 6W / 0,19W / sí

+ Fotos de muy buena calidad

Autoenfoco y flash

Graba video 640 x 480 píxeles

+ Buena calidad de sonido

Lee Mp3, Aac y Wma

Radio FM

- No tiene conector minijack de 3,5 mm

+ Cantidad y gestión de contactos

Funciones de cita y calendario

Incluye tarjeta SD de 8 Gb

- Conexión de datos propietaria

+ Completas funciones sms y mms

Lee documentos adjuntos

Buen navegador de Internet

+ Manejo sencillo

- No tiene manejo por voz

+ Dimensiones 7,7 x 4,3 cm

Reflejos casi inapreciables

- Lenta respuesta táctil a veces

+ Muchas teclas independientes

Teclado virtual en pantalla táctil

+ Dimensiones 55 x 18 x 112 cm

Peso 127 gramos

- No especialmente resistente

2 años

Reparación en el punto de venta

902 180 576

Receptor Gps mapas y software de navegación

La pantalla reacciona lentamente al tacto en algunos casos

Nota 7,72

Notable

En exclusiva con Vodafone

Con 750 puntos y permanencia 18 meses. Consultar

En exclusiva con Vodafone

En exclusiva con Vodafone

Precio del terminal libre

249,00 €¹

619,00 €

¹ http://tienda.vodafone.es/puntos/movil/sony_ericsson/satio_plata?tipo=contrato

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Imperivm online

Corren tiempos duros para aquellos que no estén listos para que el campo de batalla sea su hogar. Se está dibujando el mapa del mundo y sólo los mejores podrán poner su firma en él.



Quizá pueda sonar un tanto grandilocuente, incluso exagerado. Pero si esa es tu impresión, es que todavía no has entendido que son tiempos difíciles, en los que las fronteras de los imperios no hacen más que cambiar, y en los que el que ayer disfrutaba de la gloria, hoy ha quedado relegado a un segundo plano de la historia.

Entonces, ¿qué piensas hacer, ahora que ya conoces la situación? Ah, ¿aún no sabes dónde estás? Disculpa, entonces lo primero es ponerte al día. Las técnicas de urbanismo vertical no han evolucionado demasiado (y todo apunta a que aún tardarán unos siglos en hacerlo) y las sociedades no paran de crecer, crecer y crecer. Así que, lo que ayer eran interminables extensiones de terreno vacío, hoy se ha urbanizado hasta los límites que marca la ra-

zón... e, incluso, se ha ido un poco más allá.

La culpa es del ladrillo

Los promotores inmobiliarios han visto en las modernas y prácticas megapolis un método rápido para hacer dinero, así que al acabarse el terreno han instado a sus líderes a que lleven a cabo una "renegociación unilateral de fronteras" con sus vecinos. Y la situación es todavía más complicada, si cabe, al tener en cuenta que es un problema que no sólo afecta a tu Imperio. Resulta que el resto de sociedades también se han visto envueltas en esa espiral de consumo que empuja a sus ciudadanos a desear un bungalow con vistas pintorescas (los que dan a volcanes son los mejor pagados). Y, ¿quién eres tú para negarte a cumplir la voluntad de tu pueblo?

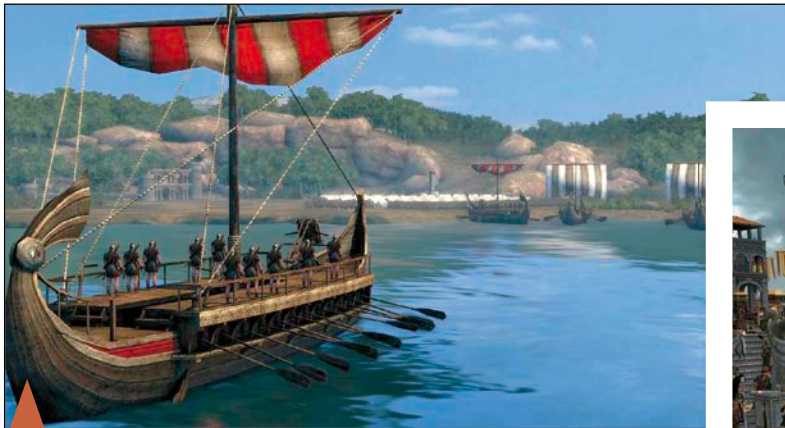


¿Ataque "salvaje" u organizado? Tú verás qué prefieres. Nosotros, desde luego, te recomendamos la segunda posibilidad. Siempre que quieras ganar.



Una buena formación, compacta y sin fisuras, garantizará la supervivencia de muchos de los soldados de tu ejército.

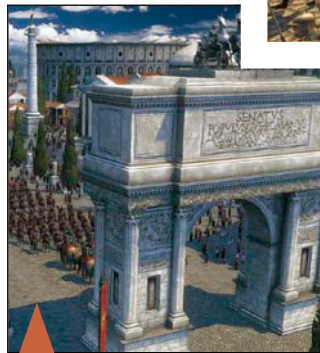
Así es el juego...



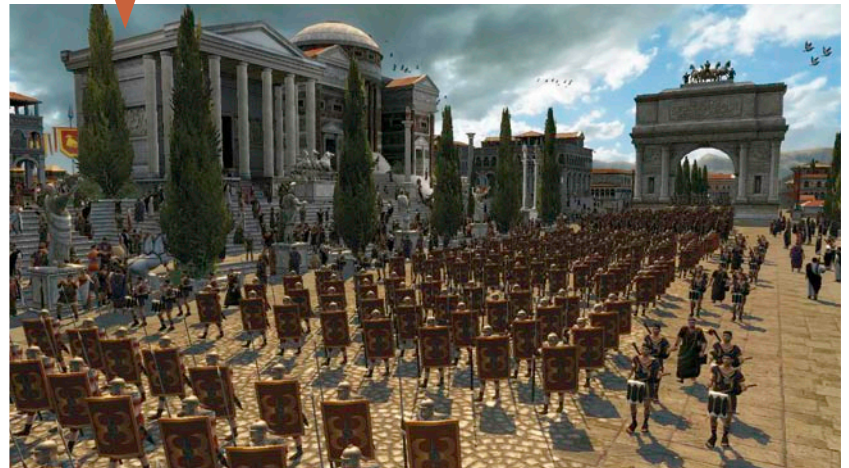
1 No subestimes nunca la importancia de las fuerzas navales, pues te pueden resultar de gran ayuda en el asedio a ciudades enemigas que cuenten con un puerto (no, deportivo no, esos aún no existen).



3 Bonita ciudad, ¿verdad? Si es tuya cuidala bien. Y si es de otro, ¿no te gustaría hacerse con ella por la fuerza?



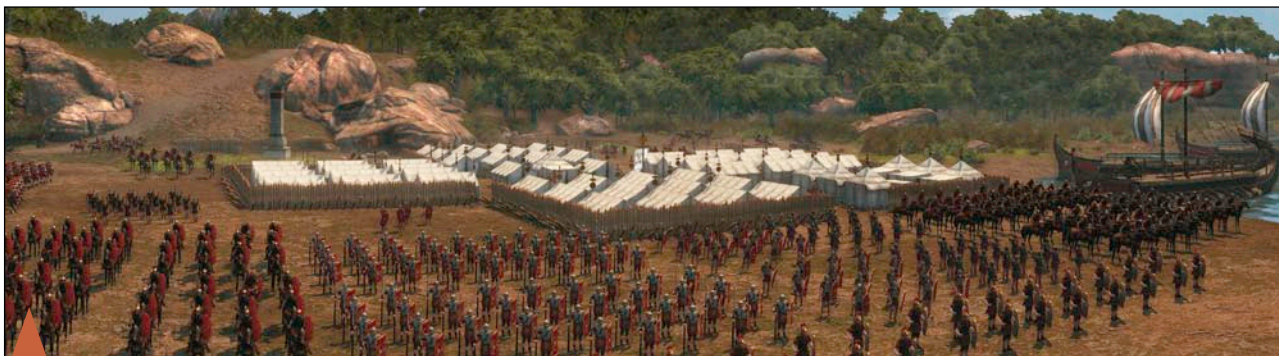
4 Las marchas triunfales llenan de ilusión la vida de tus ciudades. No las descuides.



2 El rendimiento de tus ejércitos en el combate depende, entre otros factores, del estado de ánimo de los hombres que los integran. Bueno, y también de que hayan contado con un buen entrenamiento, claro.



5 Cara a cara, frente a frente, en el campo de batalla, es donde escribirás tu nombre en las páginas de ese libro tan interesante llamado Historia de la Humanidad.



6 En determinados momentos, tendrás que reagrupar todas tus tropas, ofrecerles algo de descanso y prepararlas con nuevos guerreros dispuestos a tomar el relevo de aquellos que, desgraciadamente, han caído en el campo de batalla.

Bueno, seamos completamente sinceros. Otra parte importante de esta historia es que, seguramente, te gustaría que "tu" historia se contara en los colegios dentro de muchos siglos. Imaginar a tiernos infantes escuchando abortos las gestas memorables del fundador y padre de un imperio, seguro que hace que te sientas especial.

Pero, antes de que todo el mundo pueda leer tu biografía, te corresponde a ti el escribirla. Así pues, recuerda que debes contar con un poderoso ejército, desarrollar estrategias militares mejores que las de tus adversarios y, poco a poco, ir arañando terreno hasta que tu enseña se extienda a lo largo y ancho del mapa.

Ah, eso sí, recuerda que estas batallas pueden ser distintas. Y es que, si hasta ahora sólo te has enfrentado a ejércitos que parecían dirigidos por la misma inteligencia (tal vez como si una máquina sin sentimientos los controlara), en esta ocasión encontrarás que el mundo está lleno de sabios mariscales y aguerridos luchadores que,

tal que si todo el mundo estuviera interconectado de alguna manera, se plantarán en las fronteras de tu territorio dispuestos a acabar contigo.

Parece que la guerra, esta vez, va a ser más complicada que nunca, y que te enfrentarás a los mejores. Para otros esto sería un problema pero, ¿lo es también para ti?

En resumen

Los juegos de estrategia son de los que más salen ganando al contar con una conexión a Internet. Y, sin duda, el veterano Imperivm no es una excepción. Y es que, a la estupenda oferta de juego que ya ofrecían sus anteriores entregas, se suma ahora la posibilidad de enfrentarte a rivales reales en una campaña que puede alcanzar dimensiones realmente épicas.

Su manejo es muy sencillo, así como su modelo de juego así que, en pocos minutos, ya te habrás hecho con el control de tus tropas y estarás listo para el combate. Eso sí, no pienses que esa sencillez hace que el juego sea limitado. Muy al contrario, a medida que avances, encontrarás nuevos y complejos desafíos para tu imperio.

En resumen, se trata de una combinación perfecta de estrategia y juego online que te garantizará horas y más horas de diversión.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 83

Extensiones en OpenOffice

He instalado el programa de OpenOffice desde el CD que venía con el número 287 de Computer Hoy y muchas de las opciones de herramientas, formatos, edición, etc. no están operativas. ¿Hay que descargar individualmente las "extensiones"? lo que sería muy trabajoso y costoso al no tener conexión a Internet permanente. Utilizo Windows XP SP3. ¿Hay algún sitio donde descargar el programa con la mayoría de esas opciones ya incluidas que estuviese en español? ¿Están incluidas en el CD y hay que hacer una configuración especial como con el

paquete Writer's tools? Les agradecería me aclarasen un poco el tema.

Juan J. Sangüesa
(email)

Nota del director:

La versión que nosotros le ofrecemos a los lectores está en español. En ella hemos incluido una selección de las extensiones que más nos han gustado y nos han parecido más útiles, pero no están todas. La instalación es automática, es decir, que durante la instalación de OpenOffice.org, se instalan también las extensiones. Se puede seguir el proceso desde el asistente de instalación. Sin embargo, si ya tienes instalado OpenOffice, al instalar el CD sólo se instalarán las extensiones. Si quisieras instalar más tendrías que dirigirte a la página oficial de OpenOffice y descargarlas desde la galería disponible: <http://extensions.services.openoffice.org/> pero, para esto, sí que debes tener conexión a Internet.

¿Cuatribanda o tribanda?

Voy a viajar a Nueva York estas navidades con un grupo de amigos y tenía una duda sobre el uso del móvil. Me han dicho que es muy posible que allí no pueda usar mi teléfono y que, incluso, es mejor que me compre allí uno de los baratos para usarlo entre los del grupo, aunque me sigue quedando la duda de si podré comunicarme sin problemas con España. Mi teléfono es un Sony Ericsson W350i.

Susana Tejedor
(email)

W350i Especificaciones

Tamaño	104,0 x 43,0 x 11,0 mm 4.1 x 1.7 x 0.4 pulgadas
Peso	75,0 gr 2.6 onzas
Pantalla	TFT de 262,144 colores 176x220 pixels
Colores disponibles	<ul style="list-style-type: none"> Electric Black Hypnotic Black Ice Blue Graphic White Turbo Red Soft Pink
Memoria	Memory Stick Micro™ (M2™) (hasta 4GB) 14 MB Phone Memory

* La memoria libre real puede variar según la preconfiguración del teléfono

Duración de la batería

La duración de la batería puede variar en función de la red y del uso del teléfono

Redes GSM/GPRS/EDGE 900/1800/1900 Tiempo de escucha de música: 15 horas	Tiempo de conversación 7 horas	Tiempo en modo de espera 300 horas	Videollamada X
---	-----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

En las páginas web de cada fabricante se pueden encontrar, entre las especificaciones, las características de las redes a las que puede conectarse.

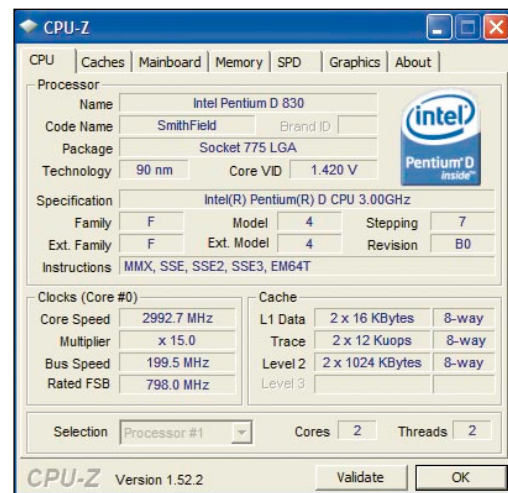
Nota del director:

Puedes conocer las especificaciones de cualquier teléfono en la página web del fabricante. En este caso, en <http://www.sonyericsson.com/cws/products/mobilephones/specifications/w350i?cc=es&lc=es>. Abi puedes comprobar que se trata de un teléfono tribanda, ya que se puede conectar a las redes GSM/GPRS/EDGE 900/1800/1900, lo que te basta y te sobra para viajar a Estados Unidos, ya que en ese país se usa principalmente la red GSM 1900.

Los modelos cuatribanda también son compatibles con la red GSM 850, usada en parte de Norteamérica, Sudamérica y Asia. Tema aparte es el de las tarifas de roaming que aplique tu operador. Si vas en grupo y necesitas poder comunicarte con tus compañeros con cierta frecuencia, lo mejor es que compréis allí varios teléfonos de tarjeta "desechables" (de los más baratos que encuentres) para hablar entre vosotros tranquilamente, para evitar así que la factura luego os haga acordaros del viaje, y no precisamente de los buenos momentos y, para comunicarte con la familia en España, si quieres puedes recurrir a los sms, que posiblemente te salgan más baratos que el establecimiento de llamada, más lo que tardes en hablar con ellos.

Virtualización

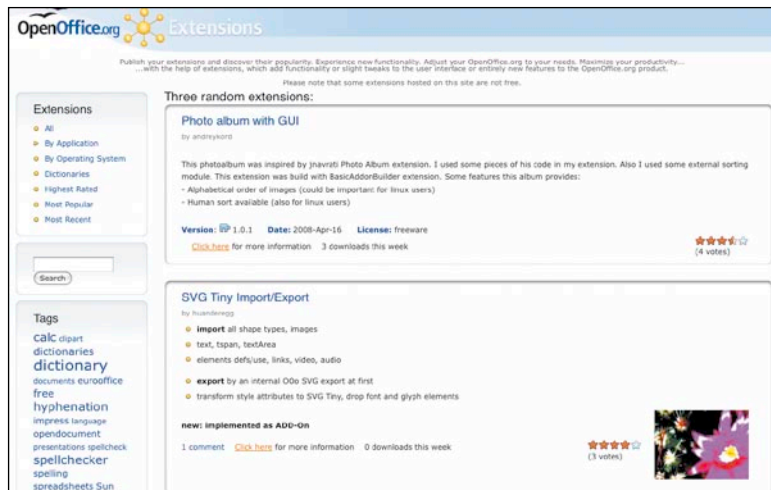
He leído uno de los artículos sobre virtualización que habéis publicado en vuestra revista y quise probarlo enseguida. Me compré un nuevo PC con placa base Asus Maximus Extreme, procesador Intel Core 2 Quad con 2,33 GHz Q8200 SLB5M, soporta Speedstep, EM64T, Halt State (C1E), Execute Disable Bit2, tiene una RAM DDR3 a 1.333 MHz e instalé Windows 7 Profesional versión OEM. Pero el resultado de la prueba de



Cuando el procesador de un ordenador soporta determinada tecnología, dicha información debe aparecer entre las "Instrucciones" del procesador.

compatibilidad fue: "this computer does not have hardware-assisted virtualization" y, en la segunda frase dice que el procesador no soporta el famoso hardware-assisted virtualization. Bueno, si este procesador no lo soporta ¿cuáles son entonces?

Rodolfo Kever
(email)



Para descargar las extensiones que vienen específicamente en la web de OpenOffice.org es imprescindible contar con una conexión a Internet.

Nota del director:

Que un PC sea nuevo, como has podido comprobar, no garantiza que su procesador sea compatible con la tecnología de virtualización empleada por la versión Windows Virtual PC integrada en Windows 7. También puede ocurrir, en algunos casos, que el procesador realmente sea compatible, pero no esté activada esa función en la BIOS del sistema, en cuyo caso bastaría con cambiar la configuración. En los procesadores Intel la tecnología de virtualización se denomina IVT (Intel Virtualization Technology). En el caso de AMD se denomina AMD-V (AMD Virtualization). Para comprobar si un procesador es compatible, hay que consultar las extensiones soportadas en sus características. Los fabricantes no lo ponen sencillo: tendrás que "bucear" en sus páginas web. También puedes salir de dudas si tienes acceso al equipo en cuestión. Basta con que descargues a través de Internet la herramienta



"Hardware-Assisted Virtualization Detection Tool" en la web de Microsoft www.microsoft.com/windows/virtual-pc/support/configure-bios.aspx. También puedes recurrir a una herramienta de la que ya te hemos hablado en otras ocasiones: CPU-Z, un sencillo programa que te da información detallada sobre el procesador instalado y puedes descargar gratuitamente desde www.cpuid.com/cpuz.php

Ganadores del autodefinido 291**Altavoces MP300 Plus de Edifier**

Felisa Díez Abad (Burgos), José V. Macián Royo (Valencia),
José A. Martínez Fernández (Cádiz), David Delgado Núñez (Barcelona)

Autodefinido nº 291 (P. oculta: Overclock)

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es **Axel Springer España, S. A.**, domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de **Axel Springer España, S. A.**

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores Envía tus mejores ofertas a ofertas@computerhoy.com



Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
HP Pavilion P6210es	www.beep.es 902 100 501	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Quad Q8300- 2,5 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: nVidia Geforce G2310 PureVideo HD 512 Mb - DVI, VGA, HDMI 	<ul style="list-style-type: none"> Precio bajo Procesador rápido Windows 7 Home Premium Disco duro pequeño No incluye monitor 	579,00 €
HP Pavilion P6202	www.pixmania.com 807 17 07 07	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Quad Q9300- 2,5 GHz Memoria RAM: 6.144 Mb Almacenamiento: d. duro 640 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 4650 1024 Mb 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Windows 7 edición familiar No incluye monitor 	649,00 €
Pro Q82-1000G4	www.vartex.es 913 737 327	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core2 Quad Q8200- 2,33 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 1 Tb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 1.024Mb 	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Disco duro grande Windows 7 No incluye monitor 	660,04 €
Studio XPS 8000	www.dell.es 902 120 837	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core i7 860- 2,8 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 640 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: nVidia Geforce GT220 1 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Disco duro grande No dispone de Windows 7 No incluye monitor 	748,20 €
Ever Extreme	www.everpc.es 914 575 751	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core i7-940- 2,93 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 1 Tb SATA 2/ DVDWR Tarjeta gráfica: Geforce FX9500GT 1 Gb + TV 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Disco duro grande Windows XP No incluye monitor 	974,45 €

Ten en cuenta

Procesador: chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

Memoria RAM: memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo simultáneamente. Para un buen rendimiento debería tener más de 1 Gb.

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada, integrada en la tarjeta.

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un ordenador de sobremesa, sea superior a los 360 Gb. También es importante que su caché sea de 8 Mb o más.



Ordenadores portátiles

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Toshiba L300D-23Z	www.si2010.com 915 930 098	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: AMD AthlonX2 Dual Core-2,1 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 250 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: ATI Radeon 3200 hasta 1.406 Mb Monitor: 15,4" 	<ul style="list-style-type: none"> Precio bajo Windows Vista Disco duro pequeño Tarjeta gráfica sin definir 	474,00 €
Toshiba Satellite L300-29U	www.rsinformatica.com 914 771 076	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Dual Core T4200-2,16 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro: 250 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: Intel 4500M hasta 1.342 Mb Monitor: 15,4" 	<ul style="list-style-type: none"> Precio bajo Windows Vista Disco duro pequeño Tarjeta gráfica sin definir 	493,90 €
Acer AS5732ZG-434G50MN	www.urende.es 900 304 040	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Dual Core T4300; 2,1 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro: 500 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 4570 512 Mb Monitor: 15,6" 	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Disco duro grande Webcam Windows XP 	499,00 €
Apple MacBook Z0GK-B	www.mediamarkt.es 917 741 300	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Duo- 2,26 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 250 Gb SATA/ DVDWR Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 9400 M 256 Mb Sistema operativo: Mac OS X 5 Leopard 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Disco duro pequeño Pantalla pequeña: 13,3" Tarjeta gráfica gama baja 	999,00 €

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (que puede ser de 3, 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía que emplee el equipo, por ejemplo, la que utiliza Intel Centrino.

Wifi: conexión de red inalámbrica. Hay varios estándares en uso actualmente, pero lo conveniente es que, tanto el router como el equipo, utilicen el mismo. Puede ser 802.11g, que funciona a una velocidad máxima de 54 Mbps, u 802.11n, que alcanza hasta 300 Mbps.





Cámaras de vídeo digitales

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Canon Legria FS 20	www.saturn.es	Videocámara con DVD; LCD 2,7" Zoom avanzado 45x	249,00 €
Samsung VP-DX205	www.carrefour.es 902 202 000	Videocámara con DVD; LCD 2,7" Zoom óptico 34x/Digital 2.200x	269,00 €
Panasonic SDR-H80EG9-S	www.alternate.es 902 202 888	Videocámara HDD -disco duro integrado de 60 Gb-; LCD 2,7" Zoom óptico 70x; Zoom digital 3.500x	294,00 €
Sony Handyman DCR-SR77E	www.sonystyle.es 917 496 388	Videocámara HDD -disco duro integrado de 80 Gb-; LCD 2,7" Zoom óptico 25x; Zoom digital 2.000x	480,00 €
Panasonic HDC-HS300 EG-K	www.redcoon.es	Videocámara HDD -disco duro integrado de 120 Gb-; HDMI; LCD 2,7" Zoom óptico 12X; Zoom digital 30x-700x	929,00 €



eBooks

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Cool-er Silver Shine	www.acuista.com 902 232 334	Pantalla 6"; memoria interna 1 Gb; lector de tarjetas SD hasta 4 Gb; 183 x 117,74 x 10,89 mm; 178 gramos; 600 x 800 píxeles; Sistema operativo Linux	241,43 €
Energy Sistem Energy Book 1060	www.fnac.es 915 956 100	Pantalla 6"; memoria interna 2 Gb; lector de tarjetas SD /SDHC hasta 16 Gb; 116 x 160 x 12 mm; 152 gramos; 800 x 600; 4 niveles de grises	249,00 €
Airis EB001	www.airis-computer.com 902 100 155	Pantalla 6"; memoria interna 512 Mb ; lector de tarjetas SD hasta 4 Gb; mini USB; 118 x 185 x 9 mm, 175 grs; 800 x 600 píxeles	259,00 €
Papyre 6.1 Negro	www.pccity.es 902 100 302	Pantalla 6"; memoria interna 512 Mb; lector de tarjetas SD (conexión USB 2.0) hasta 8 Gb; 184 x 125 x 9 mm; 220 gramos; 600 x 800 píxeles; sistema operativo Linux	265,05 €



SAIs

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Salicru SPS One	www.appinformatica.com 914 764 113	900 VA - 4 conectores de salida - autonomía de 20 minutos	59,00 €
Trust Surge Guard PW-5060S	www.efecto2000.com 902 501 549	600 VA - 4 conectores de salida- autonomía de 12 minutos	60,66 €
Trust	www.efecto2000.com 902 501 549	1000 VA - 3 conectores de salida - autonomía de 45 minutos	74,66 €
Eaton-MGE Ops Ellipse 450	www.controip.com 902 117 083	450 VA - 4 conectores de salida - autonomía de 5 minutos	81,90 €
MGE Ops Ellipse	www.infocoste.com	600 VA - 4 conectores de salida - autonomía de 12 minutos	110,99 €



Equipos multifunción de tinta

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Canon Pixma MP190	www.piflo.com 913 195 130	Copiadora / impresora / escáner 19 ppm/negro - 12 ppm/color; 4.800 x 1.200 ppp	56,84 €
Epson SX 115	www.dynos.es 902 364 096	Copiadora / impresora / escáner 30 ppm/negro - 45 ppm/color	59,90 €
HP DeskJet F4280	www.quickhard.com 912 945 105	Copiadora / impresora / escáner 26 ppm/negro - 20 ppm/color; 4.800 x 1.200 ppp	70,00 €
Brother DCP-585CW	www.misco.es 918 435 000	Copiadora / impresora / escáner 33 ppm/negro - 27 ppm/color; 6.000 x 1.200 ppp	134,91 €

Fíjate bien en

Formato de vídeo: la cámara digital debe reproducir MiniDV, Micro-MV, Digital-8, DVCAM y DVCPR0. De ellos, los tres primeros pertenecen al ámbito doméstico (exceptuando algunos modelos MiniDV semiprofesionales) y los dos últimos al ámbito profesional.

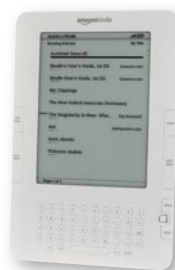
HD: es recomendable que el dispositivo tenga entrada de alta definición. HD ready es una etiqueta que certifica los dispositivos que procesan y reproducen vídeo en alta definición.

Óptica CCD: si bien un buen número de píxeles es recomendable para cualquier cámara digital, las imágenes se verán en una pantalla de televisión que, como mucho, tiene algo más de 600 líneas.

Para saber más

Pantalla: la pantalla de los eBooks no tiene iluminación, el fondo es de color blanco, por lo que en pantalla sólo aparecen las letras sin iluminación, razón por lo que es exactamente la misma sensación que leer en un papel normal.

Formato: Lo ideal es que lean los siguientes formatos: Pdf, Txt, Rtf, Word, Prc, Doc, Wolf, Html, Fb2, Chm, Rar, Zip, Gif, Png, Bmp, Mp3, Open Book, BBeB Book entre otros.



Información útil

Potencia: en los SAIs la potencia se mide en voltiamperios (VA), que reflejan la "potencia aparente" del equipo, que en los ordenadores es superior a los vatios totales que consume.

Conexiones: estos dispositivos permiten conectar varios aparatos. Un SAI puede tener, en general, dos tipos de tomas de corriente: unas que sólo regulan el voltaje, para evitar los problemas que ocasionan las subidas repentinas de tensión y otras que, además, suministran corriente durante un tiempo, para que puedas apagar el PC sin problemas.

USB y software: el SAI puede conectarse mediante USB al equipo, y en conjunción con un software específico, habilitar el ordenador para apagarse automáticamente en el momento en que el SAI empiece a funcionar cuando se ha ido la luz.

No olvides mirar

Conectores: es necesario que dispongan de puerto USB, siendo cada vez menos (y generalmente de gama alta) las que admiten conexión a puerto paralelo (LPT o CENTRONIC). También es necesaria una conexión de red RJ45.

Cartuchos: Deberías buscar una impresora que admita cartuchos compatibles (sobre todo si imprimes mucho texto).



Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

1	Casio	Exilim EX-F1	Nt	799,00 €	257
2	Canon	Powershot G10	Nt	599,00 €	268

Este modelo de la gama G de Canon ofrece 14,7 megapíxeles, zoom de cinco aumentos y gran cantidad de funciones manuales.



3	Nikon	Coolpix P6000	Nt	499,00 €	269
4	Kodak	EasyShare Z1012 IS	Nt	299,00 €	262
5	Ricoh	R8	Nt	329,00 €	254
6	Casio	Exilim EX-H10	Nt	249,00 €	293
7	Casio	Exilim EX-FC100	Nt	299,00 €	278
8	Canon	PowerShot G9	Nt	525,00 €	248
9	Samsung	WB550	Nt	299,00 €	291
10	Fujifilm	FinePix F200 EXR	Nt	299,00 €	287
11	Panasonic	Lumix DMC-LX3	Bn	499,00 €	271
12	Sony	CyberShot DSC-W300	Bn	330,00 €	272
40	AgfaPhoto	Optima 2338mT	Bn	179,00 €	292
41	Nikon	Coolpix S500	Bn	199,00 €	240
42	Casio	Exilim EX-S10	Bn	249,00 €	253
43	Nikon	Coolpix S550	Bn	249,00 €	255
44	Samsung	L830	Sf	179,00 €	241
45	Nikon	Coolpix S230	Sf	199,00 €	283
46	Agfa Photo	Optima 830UW	Sf	235,00 €	277
47	Fuji	Finepix Z10fd	Sf	Descatalog. ×	245
48	Kodak	EasyShare M873	Sf	Descatalog. ×	240

Catalogadores de fotografías

1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Nt	Descatalog.	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Nt	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Nt	5,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Nt	39,00 €	156
5	Picasa/Google	Picasa	Nt	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bn	Descatalog.	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bn	Descatalog.	156
8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bn	59,99 €	156

Completa aplicación para crear CD y DVD con presentaciones de fotos. Permite incluir menús y una buena cantidad de contenidos.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Lectores de tarjetas de memoria

1	Lexar	Multi-Card Reader	Bn	28,90 €	153
2	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bn	Descatalog.	153
3	Trust	720 USB Card R/W pro	Bn	Descatalog.	153

Marcos digitales de fotos

1	Toshiba	Portable TV/DVD-SD-P120T	Nt	399,00 €	260
2	Philips	7FF2CMI/00	Nt	149,00 €	247
3	Transcend	DPF810	Nt	111,00 €	272
4	Samsung	SPF-105P	Bn	219,00 €	256
5	Aiptek	8" DPF Monet Bluettotth	Bn	129,00 €	276

Su pantalla ofrece buena calidad de imagen y, además, este modelo incluye bluetooth y altavoces para reproducir música y video.



6	Kodak	EasyShare S730	Bn	149,00 €	282
7	Hannspree	SD1073MR	Bn	99,99 €	290
8	Kodak	SV710	Bn	Descatalog. ×	252
9	Hannspree	SD8073MR	Bn	79,00 €	281
9	Kodak	EasyShare M1020	Bn	199,00 €	262
11	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	Bn	110,00 €	241
12	Telefunken	Digiframe 14" DPF14001	Bn	299,90 €	258
13	HP	df750a2	Bn	129,99 €	251
14	Transcend	TS2GPG730B	Bn	90,00 €	284
15	Sony	DPF-D82	Bn	170,00 €	285
16	Philips	PhotoFrame 8FF3CME	Bn	159,00 €	291
17	Brawn	Digiframe 8009	Bn	168,88 €	289
18	Sony	DPF-D70	Bn	149,00 €	273
19	Telefunken	DPF9321	Bn	99,90 €	288
20	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	Bn	229,00 €	239
21	Agfa	AF5070M BT	Bn	155,99 €	249

Papel fotográfico

1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Nt	6,76 €	189
---	-------	----------------------------	-----------	--------	-----

Papel para impresión fotográfica de inyección de tinta en 10x15, de alto gramaje y acabado brillante.



2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Nt	7,73 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Nt	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Nt	8,90 €	189

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Reproductores DVD portátiles

1	Blusens	P.56	Nt	249,00 €	261
---	---------	------	-----------	----------	-----

Este modelo, de tipo tablet, tiene sintonizador tdt integrado, pantalla de nueve pulgadas y reproduce discos de muchos formatos.



2	Toshiba	SDP93SWE	Nt	229,00 €	281
3	Philips	PET835	Nt	Descatalog. ×	235
4	Toshiba	SD-P91S	Nt	Descatalog. ×	262
5	Airis	LW276	Bn	139,00 €	269
6	Blusens	P.54	Bn	209,00 €	274
7	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog.	205
8	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	240,00 €	204
9	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201
10	Philips	PET745	Bn	199,00 €	278

Retoque de imágenes

1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181
---	-------	---------------	-----------	------------	-----

Programa de retoque fotográfico con amplias funciones de ajuste, efectos digitales de todo tipo, trabajo en capas y exportación en múltiples formatos digitales.



Revelado online

1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183

Sonido

Altavoces para reproductores Mp3

1	Altec Lansing	Moondance GLOW	Nt	149,90 €	284
2	Parrot	DS3120	Nt	179,00 €	259
3	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
4	Griffin	Amplifi	Bn	139,00 €	274
5	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249
6	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
7	Trust	SP-4200	Bn	79,95 €	259
8	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
9	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236

Auriculares

1	JBL	Roxy Reference 430	Nt	69,95 €	290
2	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	iRhythms	A9900	Nt	39,90 €	274
4	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234
5	TDK	SP-200	Bn	8,95 €	274
6	Trust	GXT10	Bn	26,99 €	290

Auriculares con micrófono

1	Rainbow	Bass Vibration Headset	Nt	19,95 €	260
2	Trust	USB Headset HS-4200	Nt	43,995 €	260

Bases multimedia

1	NextBase	Media22	Nt	399,00 €	255
---	----------	---------	----	----------	-----

Base multimedia para conectar reproductores portátiles. Además, cuenta con lector de discos, bluetooth y lector de tarjetas.



Decodificadores de sonido envolvente

1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149
---	----------	------------------	----	----------	-----

Dispositivos de streaming de audio

1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	Bn	259,00 €	252

Organizadores de música

1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Nt	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Nt	Descatalog.	135
3	Roxio	Audio Central	Bn	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bn	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bn	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bn	Descatalog.	135
7	Microsoft	Windows Media Player 9	Bn	Windows	135
8	J.M. & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Sf	5,00 €	135
9	Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Sf	25,60 €	135
10	iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Sf	18,76 €	135

Programas para limpiar sonido

1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Nt	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Nt	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bn	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bn	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bn	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bn	Descatalog.	130
7	Finson	Music Cleaner	Sf	Descatalog.	130

Reproductores Mp3

Hasta 2 Gb

1	Sony	NW-S205F	Bn	150,90 €	224
---	------	----------	----	----------	-----

Te permite escuchar música al hacer deporte y cuenta con un sintonizador de radio, correa de sujeción, podómetro y contador de calorías.



2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Blusens	G.12	Bn	79,00 €	277
4	Archos	105 2 Gb	Bn	49,99 €	238

5	Woxter	i-Move 545	Bn	Descatalog.	260
6	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 €	226
7	Transcend	T.Sonic 610 2 Gb	Bn	36,00 €	233
8	Transcend	T.Sonic 530	Bn	28,00 €	227
9	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	Descatalog.	229

Hasta 4 Gb

1	Creative labs	ZEN Mozaic 4 Gb	Bn	79,90 €	261
2	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
3	Ingo Devices	Mp4 Glam 4 Gb	Bn	Descatalog.	261

Reproductores Mp3 con video

Hasta 4 Gb

1	Energy Sistem	7004 Deep Black	Bn	129,00 €	293
---	---------------	-----------------	----	----------	-----

Hasta 8 Gb

1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
2	Odys	MP X66 NEO 8 Gb	Bn	99,90 €	282
3	Cowon	D2 8 Gb	Bn	256,00 €	244

Su pantalla, de 2,5 pulgadas, permite ver bien las imágenes y su memoria, de 8 Gb, puede almacenar gran cantidad de contenidos.



4	Apple	iPod Nano 4ª G 8 Gb	Bn	139,00 €	287
4	Sony	NWZ-S544	Bn	145,00 €	292
6	Philips	GoGear AriaZ 8 Gb	Bn	99,00 €	284
7	Transcend	MP860 4 Gb	Bn	70,00 €	282
8	Meizu	M6 SL 2 Gb	Bn	99,00 €	258
9	Memup	M26T HD	Bn	114,84 €	289
10	Energy Sistem	PMP Energy 5021 4 Gb F.R.	Bn	84,90 €	266
11	Differo	e-Motion Sense 4 Gb	Bn	49,90 €	269
12	Energy Sistem	Energy 3130 Violet	Bn	69,90 €	285
12	Energy Sistem	Ingenio 4000	Bn	129,00 €	244
14	Archos	2 Vision 8 GB	Bn	69,00 €	291

Hasta 16 Gb

1	Apple	iPod 16Gb	Nt	169,00 €	290
2	Samsung	YP-P3	Nt	229,00 €	276
3	Sony	NWZ-A829	Nt	319,00 €	253

Reproductor de Mp3 con capacidad de 16 Gb, conexión bluetooth, excelente calidad de sonido y una autonomía de más de 26 horas.



4	Sony	NWZ-X1050	Nt	285,00 €	283
5	Creative	ZEN X-Fi 16 Gb	Bn	199,99 €	262
6	Creative	ZEN X-Fi2 16 Gb	Bn	149,00 €	292
7	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	359,00 €	237

Reproductores multimedia

Hasta 32 Gb

1	Apple	iPod Touch 32 Gb	Nt	269,00 €	263
2	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245

3	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235
---	--------	----------------	----	----------	-----

Sistemas de altavoces 2.0

1	Altec Lansing	Octive Air	Nt	399,90 €	288
2	Hercules	XPS 2.0 60	Nt	79,99 €	271

Este sistema de sonido ofrece una gran calidad de audio en todas las frecuencias. Cada satélite incluye una vía especial para graves y otra para agudos.



3	Trust	2.0 Speaker Set Premium	Nt	Descatalog.	278
4	Logitech	Z-10	Nt	149,99 €	271
5	Altec Lansing	FX3022	Nt	129,90 €	271
6	Creative	GigaWorks T40 Series II	Nt	129,90 €	271
7	Philips	MMS321	Nt	99,00 €	271

Sistemas de altavoces 2.1

1	Edifier	Luna 5	Nt	299,00 €	290
2	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240
3	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
4	NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00 €	250
5	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
6	Rainbow	Duo Powersound	Bn	Descatalog.	240
7	Creative	Inspire A200	Bn	34,68 €	253
8	Woxter	i-Sound Pod 25 Black	Bn	110,00 €	279
8	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
10	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240
11	Philips	SPA-7300	Bn	54,90 €	240
12	Hercules	XPS 2.1 50	Bn	49,90 €	277
13	Philips	SPA5300	Bn	69,90 €	291
14	Edifier	e1100Plus	Bn	60,00 €	286
15	NGS	Lurbe Booster 1100 2.1	Bn	99,90 €	240
16	Genius	SW-i2.1 1100	Bn	49,95 €	240

Estos altavoces ofrecen una potencia de cinco vatios en cada satélite y 18 en el subwoofer. Además, incluyen un mando a distancia.



17	TVisto	TVT-SU318T0	Sf	29,95 €	281
----	--------	-------------	----	---------	-----

Sistemas de altavoces 5.1

1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog.	180

Teléfonos móviles con reproductor Mp3

1	Sony Ericsson	W800i	Bn	459,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bn	Descatalog.	192
3	Nokia	6230i	Bn	199,00 €	192
4	Motorola	Rokr	Sf	266,80 €	192

En este número...

Publicamos información sobre 56 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online
34 Telecom	902 33 22 88	www.34t.com
Acer	902 202 323	www.acer.es
Adobe		www.adobe.es
Ahtec	902 423 424	www.ahtec.es
Altec Lansing	93 215 25 35	www.memtec.es
Alternate	902 222 888	www.alternate.es
APC		www.apc.com
Arsys.es	902 115 530	www.arsys.es
Asus		es.asus.com
AVG España	902 104 936	www.avg-antivirus.es
AXE		www.axe.es
Bernstein		www.bernstein-audio.de
Blackberry		es.blackberry.com
Casio		www.casio-europe.com/es
Cisco		www.cisco.com
Disefoto		www.disefoto.es
D-Link		www.dlink.es
Energy Sistem	902 388 388	www.energysistem.com
FX Interactive	91 799 01 10	www.fxplanet.com
Gainward		www.gainward.com
Garmin		www.garmin.com
Gigabyte		www.giga-byte.es
Globaltel		www.globaltel.es
Hannspree		www.hannspree.com/eu.es
Hercules		www.hercules.com/es
iRiver		www.iriver.es
LaCie		www.lacie.es
Medion	902 151 448	www.medion.es

Empresa	Teléfono	Online
Micronet	91 761 23 60	www.micronet.es
Microsoft	902 197 198	www.microsoft.com/spain
MSI	93 431 21 22	www.msi.com.es
Navteq		www.navteq.com
Netgear	93 344 32 04	www.netgear.es
Nokia	91 211 93 00	www.nokia.es
NPG	91 679 47 90	www.npgtech.com
OKI		www.oki.es
Olympus	902 444 104	www.olympus.es
OVH	902 106 113	www.ovh.es
Panda Security		www.pandasecurity.es
Pixmania		www.pixmania.com
Samsung	902 101 130	www.samsung.com/es
SanDisk	91 453 43 11	www.sandisk.es
Sapphire		www.sapphire-tech.com
Shuttle	902 400 911	www.verybox.com
Sony Ericsson		www.sonyericsson.com
Strato		www.strato-alojamiento.es
Synology		www.synology.com
Targus		www.targus.com/sp
Toshiba	91 660 67 00	www.toshiba.es
Transcend		www.transcend.nl
Trust	902 160 937	www.trust.com
TuneUp		www.tuneup.es
Verbatim	93 470 55 30	www.verbatim.es
Wolder		www.wolder.es
Woxter		www.woxter.com/es-es
Zotac		www.zotac.com

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

¿Qué es...?

01 Prototipado

El prototipado modela el producto final y permite efectuar un test sobre determinados atributos del mismo, sin necesidad de que esté disponible. Se trata de testear haciendo uso del modelo. Se comienza elaborando un prototipo del producto final: qué aspecto tendrá, cómo funcionará... Cuanto más próximo se encuentre el prototipo al producto real, mejor será la evaluación.

Término	Lo encontrarás en esta página
Prototipado	10

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Prototipado	10	1
Switch	10	2

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
34 Telecom	59	Micronet	47
Altec Lansing	71	Nokia	9
Alternate	74 y 75	OVH	29, 31, 32 y 33
Arsys.es	14 y 15	Panda Security	65
AVG España	83	Pixmania	2
AXE	13	SanDisk	37
Concurso Micronet	73	Shuttle	25
CD Práctico N° 29	79	Strato	19 y 21
FX Interactive	92	Suscripciones	89
Globaltel	91	Toshiba	11

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del 8 de enero de 2010

Software

Directo al corazón de Windows 7

Tendrás que vivir aislado de los medios de comunicación para no saber que Microsoft lanzó el pasado mes de octubre su nueva creación: Windows 7. Un sistema operativo que, como tal, dará mucho juego. Para no perder tiempo, ya nos hemos puesto a trabajar para desvelar sus trucos, y que así le puedas sacar más partido en el día a día. ¡No te los pierdas!

Hardware

Alta definición

De unos años a esta parte no para de hablarse de HD, unas siglas que indican la superior calidad de imagen de los dispositivos que hacen gala de ellas. En este test ponemos a prueba una selección de webcams pertenecientes a esta generación ¿Quieres saber si realmente lo verás todo mucho más claro con ellas?



Y en la versión con CD...



Computer básico

Recuperación de datos

Si alguna vez has perdido documentos almacenados en un disco duro o las fotos que tenías en una tarjeta de memoria, ya sabrás lo frustrante que puede ser. En este artículo abordamos las claves que te ayudarán a solventar estas desagradables situaciones.



Internet

Controla la economía

No vamos a hablarte de crisis, sino de páginas que te ayudarán a entender los entresijos de la economía, un campo que nos afecta a todos y tiene una terminología que se lo pone difícil al común de los mortales.



Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado
Director



Andrés Puriños
Redactor Jefe



Fátima Gordillo
Redactora de estilo



David Salces
Jefe de sección



Mª José Benítez
Jefe de sección



Fuenclara Mira
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



José Fernández-Layos
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas
MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghallane, Valerio Polidori, Pablo Bustos y David Visea
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizzano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero.
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 293: Dolores Fernández, Javier Madrugá y Redactex
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein
SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín
AJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zorri

PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampérez.
MADRID: Pilar García y Sergio Real.
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid.
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Gran Vía de Carles III, 84-3ª
Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.
Tel. 902 111 315
ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Jupiterimages.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta.
Oficinas 2 y 3, 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A, 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L.
Tel. 902 734 243
ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRESIÓN: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad